EL MUNDO DE LA Aviación

63

MODELOS • TECNICAS • EXPERIENCIAS DE VUELO

1000

XZ104

$ 4,90

PLANETA-AGOSTINI

EL MUNDO DE LA

Aviación

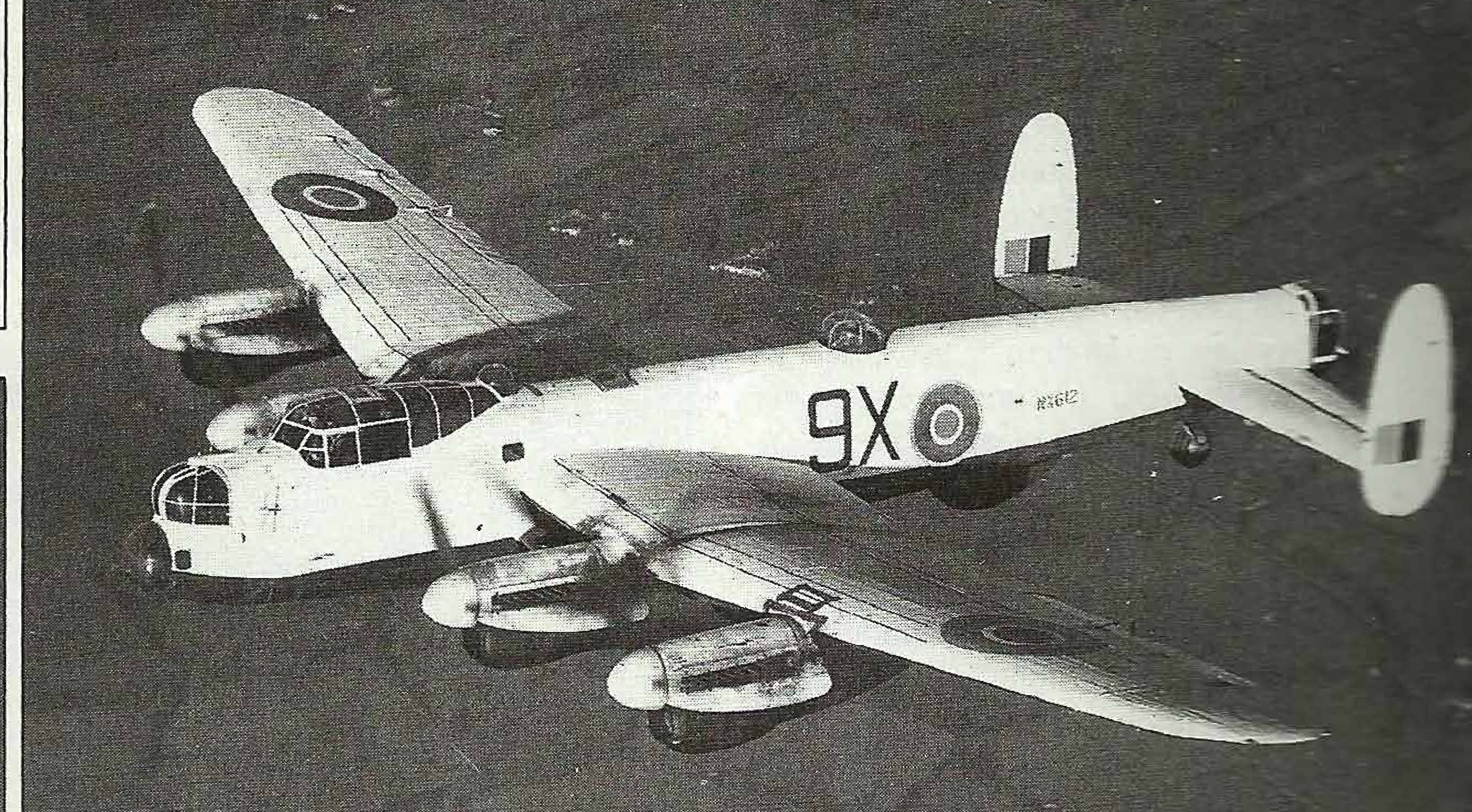
63

MODELOS • TECNICAS • EXPERIENCIAS DE VUELO

1000

PLANETA-AGOSTINI

Izquierda: El Lancaster llegó a servir con BOAC en cometidos de transporte VIP con el armamento eliminado, insignias civiles y la bodega de bombas sellada.



Tras la guerra, el Lancaster fue rápidamente adaptado para cubrir otro tipo de misiones. Abajo, un ASR.Mk III del 203.° Escuadrón, equipado con un bote salvavidas para misiones de búsqueda y rescate marítimos.

Derecha: El Lancaster B.Mk VII llevaba una torreta dorsal Martin en lugar de la Nash and Thompson. Este ejemplar sirvió en la 20.ª MU.

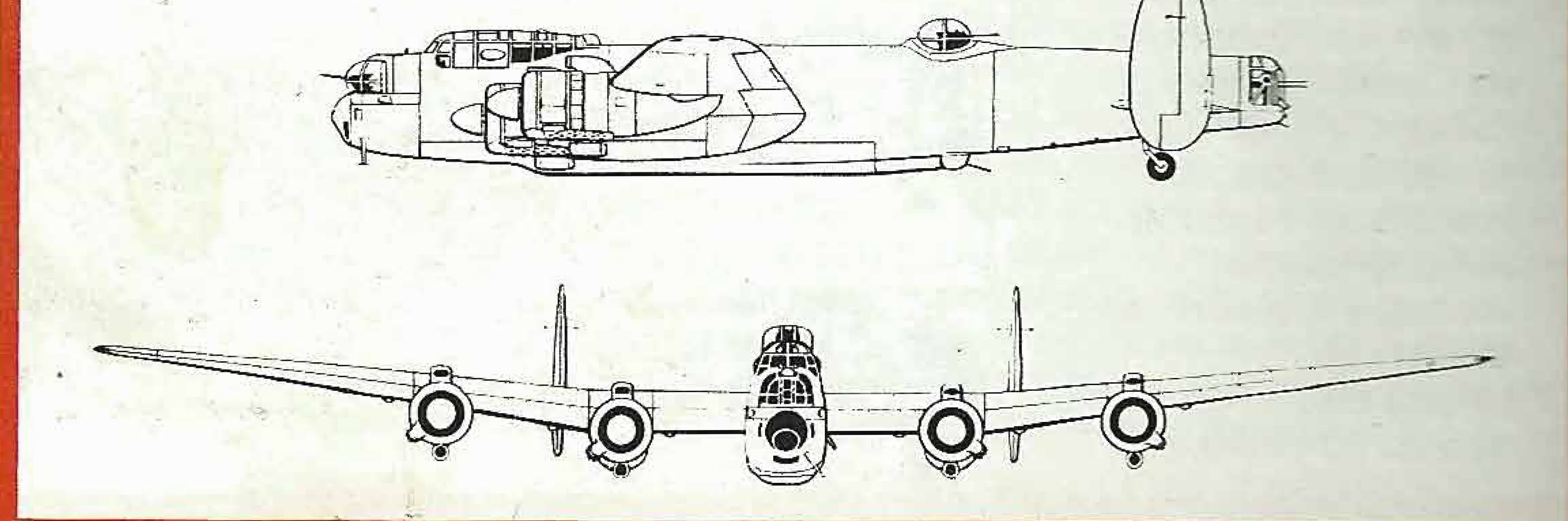


Arriba, recuadro: Después de la guerra, la Real Fuerza Aérea canadiense conservó el Lancaster durante mucho tiempo. La mayoría sirvió en misiones de reconocimiento marítimo a largo alcance, aunque éste fue modificado como portador de zánganos en pruebas de misiles.

Recuadro superior: El Lancaster Mk VII fue la versión de serie final del fiel Lancaster. La torreta dorsal Nash and Thompson fue sustituida finalmente por una Martin localizada algo más hacia adelante. Este ejemplar lleva el camuflaje tropical de la "Fuerza Tigre".

Lancaster de motor radial

Armstrong Whitworth construyó 300 Lancaster Mk II que fueron dotados con motores Bristol Hercules VI de 1 650 hp en un intento de reducir la demanda de los Rolls-Royce Merlin, por entonces en producción para el Spitfire, Hurricane, Mosquito y otros muchos aviones. A pesar de ser más potentes que los Lancaster normales, los ejemplares con motor radial no fueron muy populares y su vida de servicio, corta.



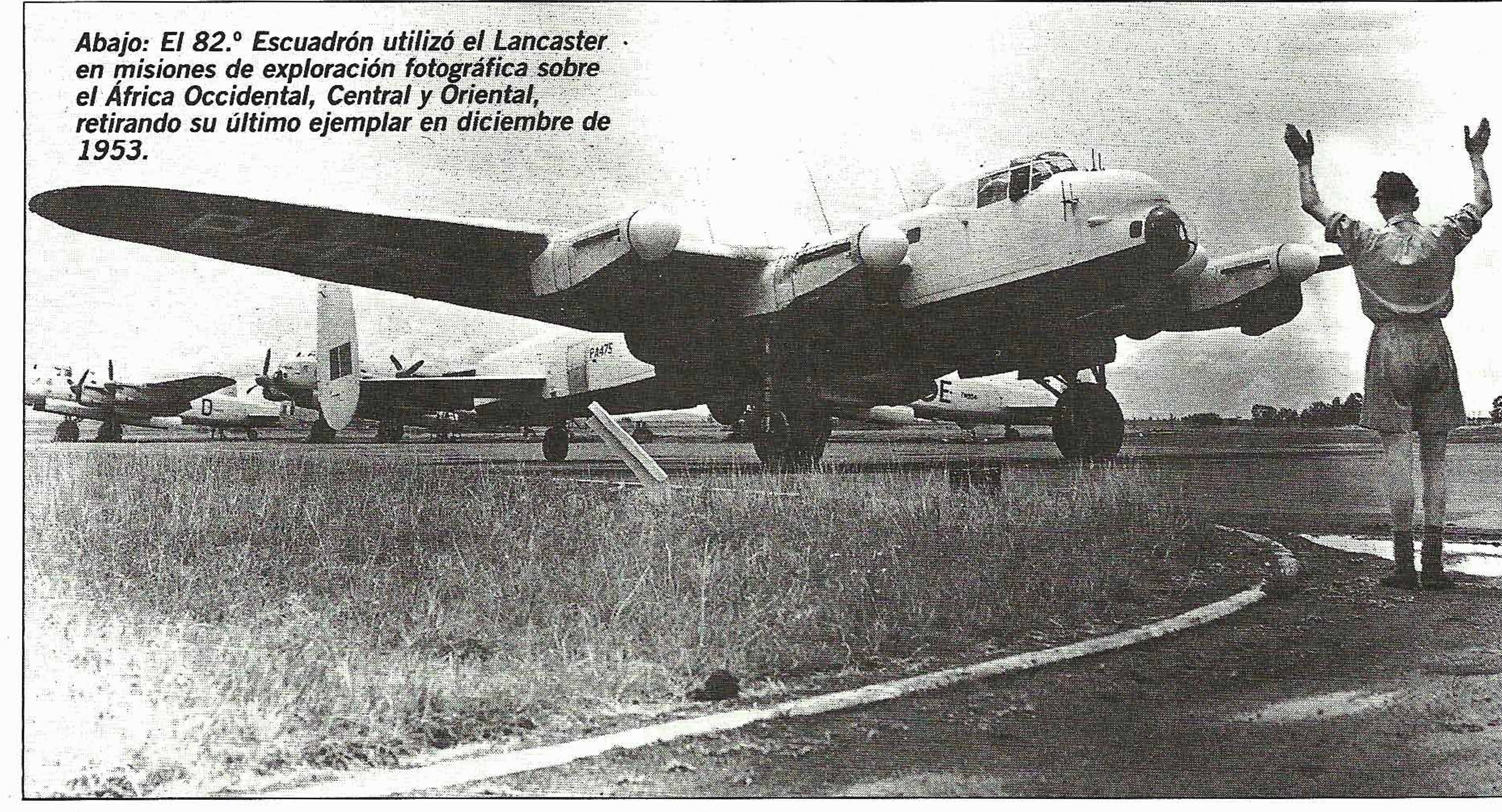
Desde principios de 1943 fueron estándar las hélices de pala ancha y el radar de alerta de cola Monica (luego se descubriría que era una trampa mortal ya que servía como radiofaro sobre el que acudían los cazas nocturnos alemanes). Los aviones de exploración y guía llevaban ayudas a la navegación de precisión Oboe o Gee-H (identificados por las bandas amarillas en las derivas). Altos mástiles sobre el fuselaje denotaban la presencia de un avión ABC (Airborne Cigar) del 101.° Escuadrón que interfería las defensas nocturnas de la Luftwaffe.

El revientapresas

Aviones especialmente modificados lanzaban cargas de profundidad con forma de tambor y lanzamiento en rebote Wallis "UpKeep" que reventaban las presas y, tras la eliminación de las torretas y del H2S, la bomba "terremoto" Grand Slam de 9 979 kg. Los Lancaster igualmente hundieron al acorazado *Tirpitz* con bombas de caída supersónica Tallboy de 5 443 kg.

Las últimas versiones de serie fueron el Mk I (FE) y el Mk VII. El primero estaba equipado para operaciones en el trópico y en Extremo Oriente, mientras que el Mk VII, producido por Austin, tenía ametralladoras de 12,7 mm en una torreta dorsal Martin en mitad del fuselaje (instalada delante de la unión de las secciones central/trasera del fuselaje en lugar de detrás de ella) y dos de 12,7 mm en una amplia torreta de cola Rose.

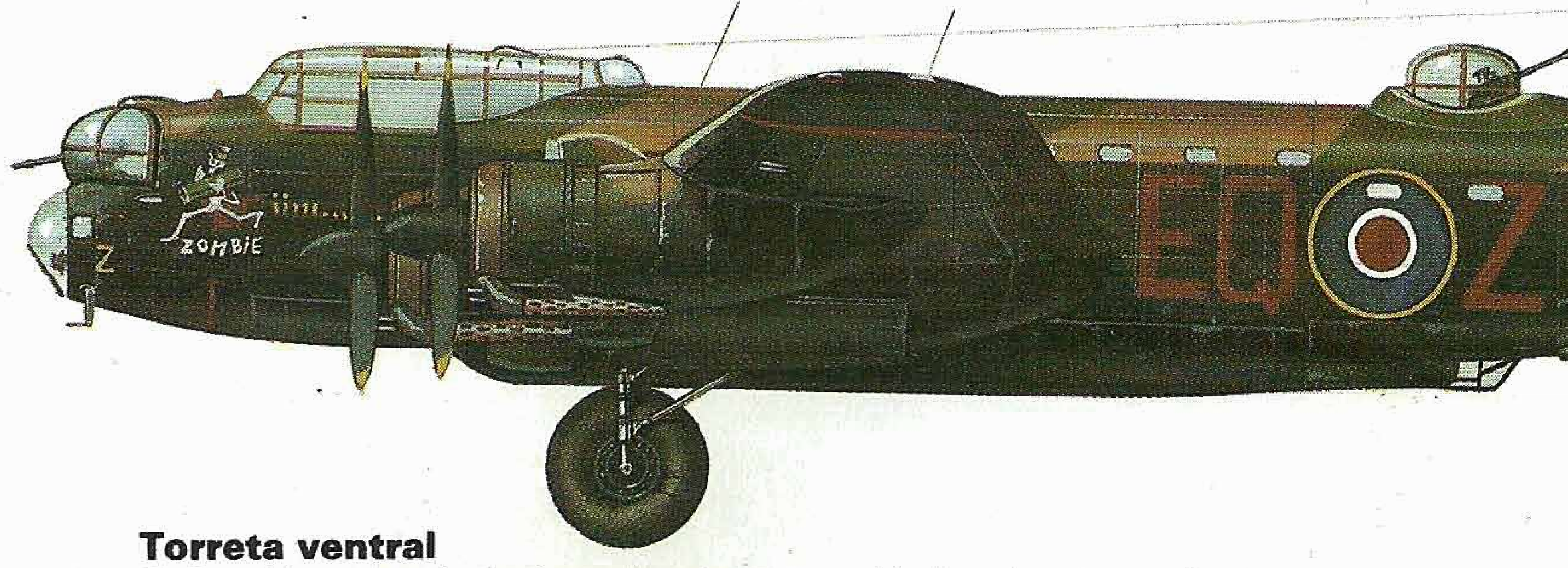
Con mucho, el modelo más rápido y de mayor techo fue el Mk VI, nueve de los cuales eran transformaciones (dos de Mk I y siete de Mk III) y lle-



Abajo: ***El 82.° Escuadrón utilizó el Lancaster en misiones de exploración fotográfica sobre el África Occidental, Central y Oriental, retirando su último ejemplar en diciembre de 1953.***

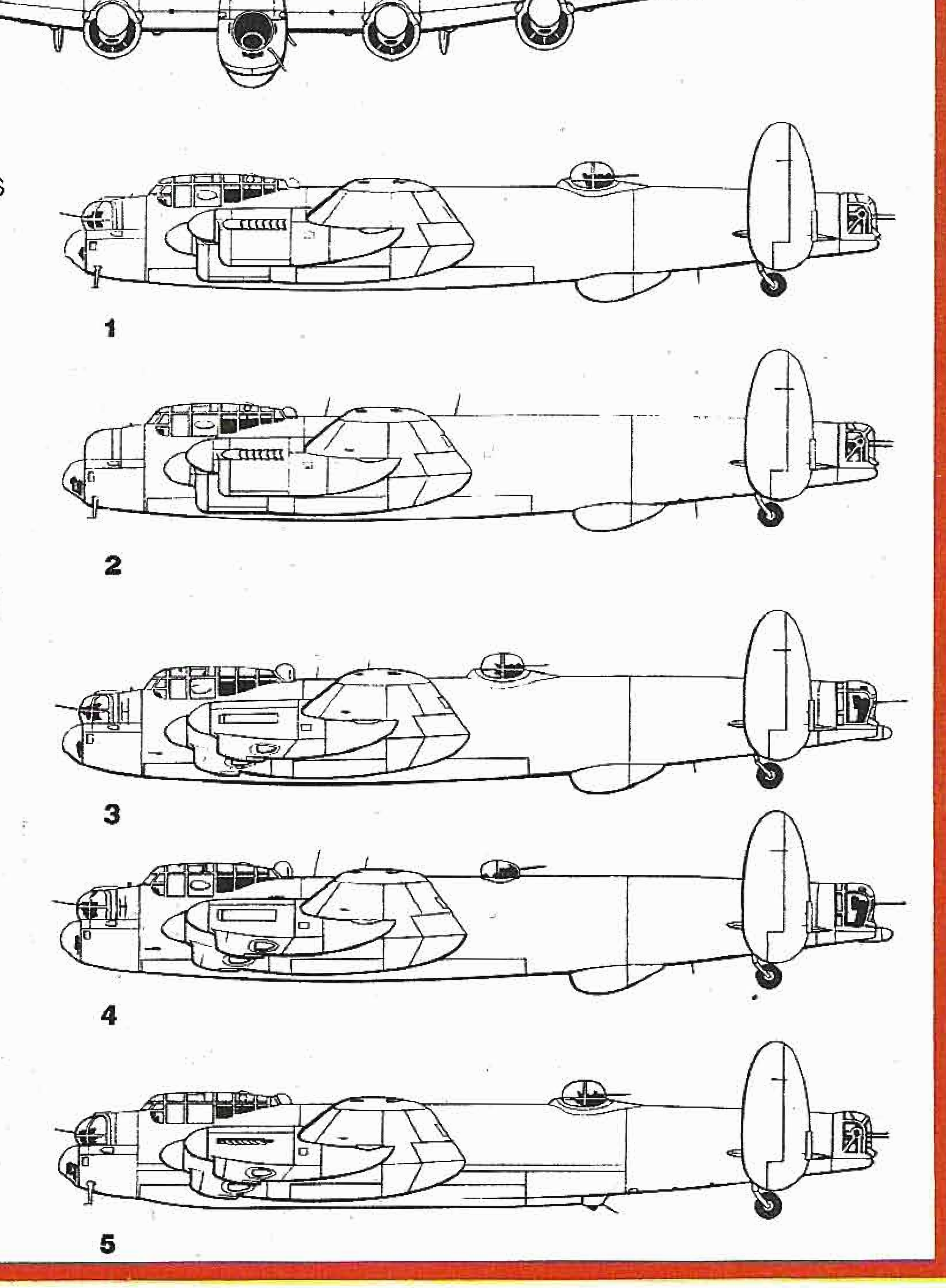
Avro Lancaster B.Mk II

Los Lancaster B.Mk II con motores radiales sirvieron con tres escuadrones canadienses del 6.° Grupo y con dos escuadrones de la RAF. Este avión llevaba el apodo de "Zombie" y lucía un llamativo emblema, con un esqueleto, en la proa. El 26 de noviembre de 1941, y ante la aparente escasez de motores Merlin, se dotó a un Lancaster con cuatro motores radiales Bristol Hercules de válvulas encamisadas. Las pruebas fueron satisfactorias, por lo que Armstrong Whitworth construyó 300 B.Mk II entre setiembre de 1942 y marzo de 1944.

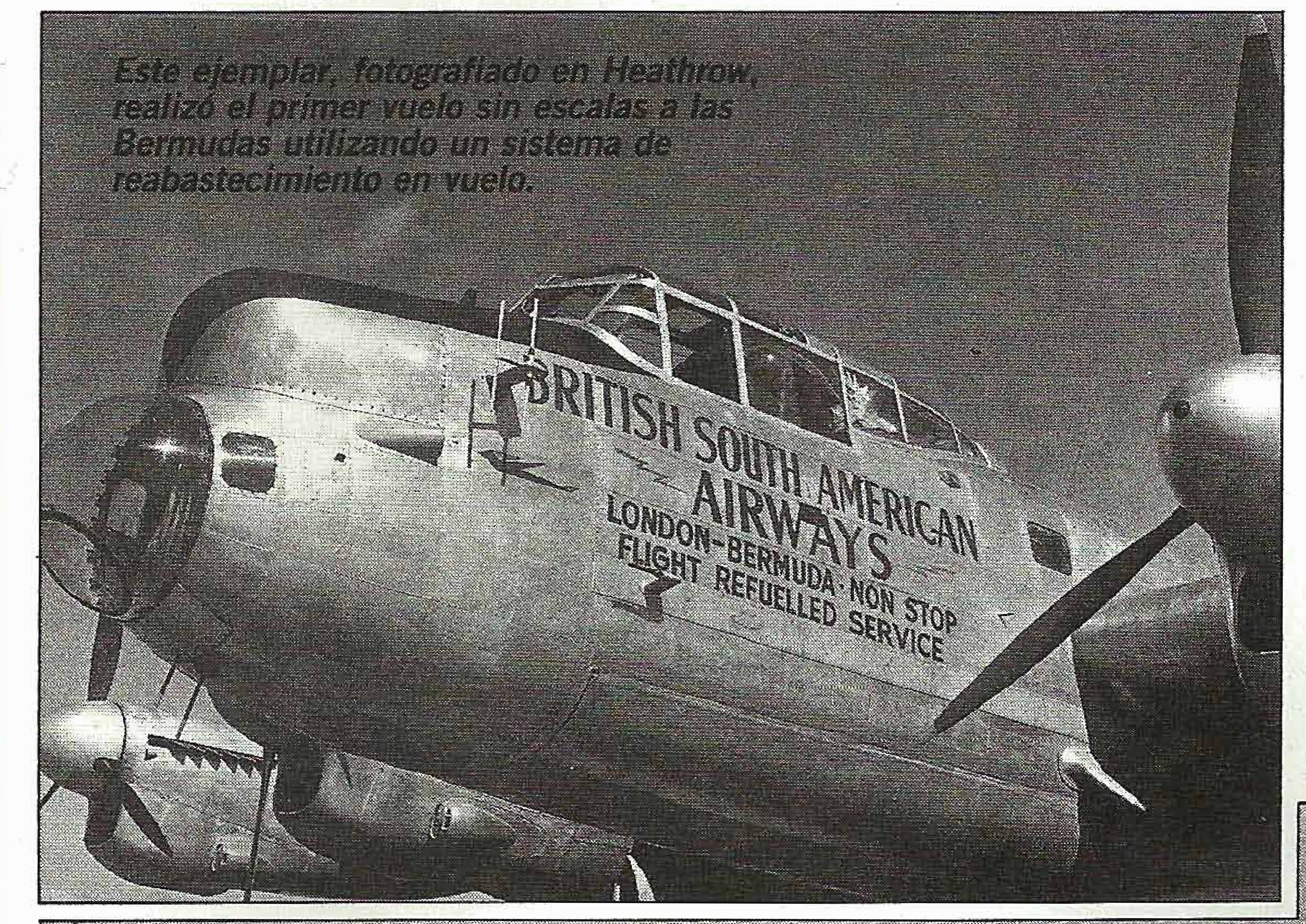


Torreta ventral
El Gee H era la principal ayuda a la navegación/bombardeo a ciegas. No se instalaba entonces el H2S, lo que permitía que se instalara una torreta ventral FN64, de gran importancia para reducir la vulnerabilidad del bombardero ante los cazas nocturnos alemanes equipados con cañones de tiro hacia arriba *Schräge Musik*

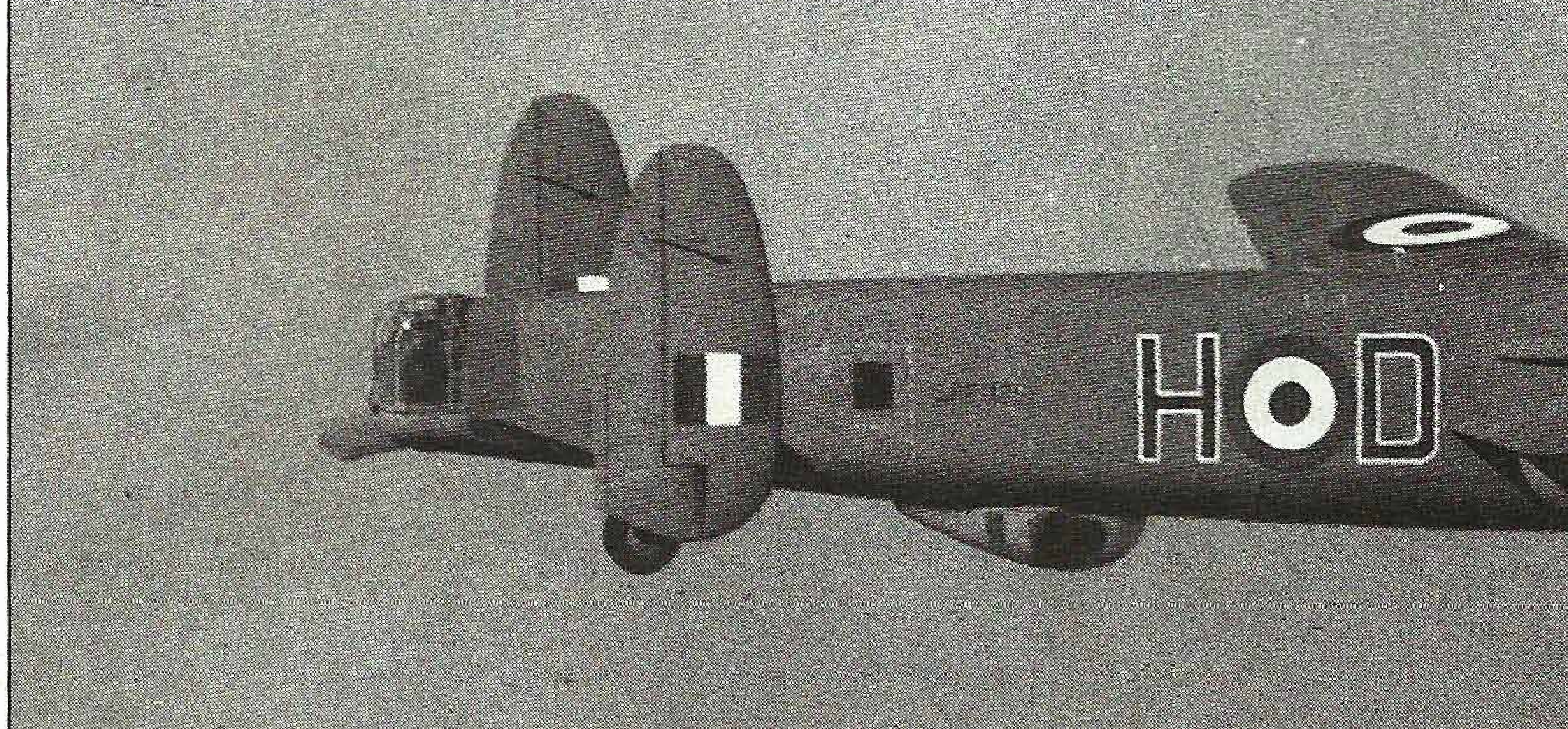
Lancaster finales



El **Lancaster Mk VI** estaba impulsado por los Merlin 87 de 1 760 hp. Sólo se construyeron nueve ejemplares entre el prototipo **(1)** y los aviones de serie **(2)**. El **B.Mk VII(FE) (4)** tenía torreta superior con ametralladoras de 12,7 mm asistida eléctricamente y construida por Martin. El **Mk VII(FE) Interim (3)** conservaba la torreta F.N.50 pero en distinta posición. El **B.Mk X (5)** fue la designación aplicada a los aviones construidos en Canadá y motores Packard Merlin. Éstos tenían bodegas de bombas en forma de bulbo, y torretas ventrales y superiores Martin con ametralladoras de 12,7 mm como estándar.



Este ejemplar, fotografiado en Heathrow, realizó el primer vuelo sin escalas a las Bermudas utilizando un sistema de reabastecimiento en vuelo.



vaban motores Merlin 87 de doble etapa con radiadores semicirculares y que accionaban hélices cuatripalas. Podían alcanzar los 30 000 pies y mantener 345 millas/h, aunque sólo estuvieron en servicio muy corto tiempo, con el 635.º Escuadrón, como plataformas especiales de guerra electrónica.

Otros Lancaster fuera de serie incluyeron ejemplares con torretas dorsales Bristol B.17 con cañones de 20 mm, torretas con cañones de 20 mm superior e inferior accionadas por control remoto por un artillero en la cola y tanques ensillados de 5 454 litros que se extendían desde la parte trasera del parabrisas hasta las escarapelas laterales.

Una vez finalizada la guerra, se emplearon más de 100 Lancaster para probar diversos tipos de motores y otros mecanismos.

El ASR.Mk III fue una conversión para rescate aéreo/marítimo que llevaba el bote salvavidas lanzable en paracaídas Mk II que medía 9,14 m. El GR.Mk III fue una conversión para el Mando Costero, posteriormente redenominado NR.Mk III (uno de éstos, el RF325, fue el último Lancaster en servicio con la RAF, retirado en octubre de 1956).

Hubo numerosas conversiones similares al Mk X (denominado en la posguerra Mk 10) en Canadá, donde los últimos supervivientes fueron retirados en 1964. Otros fueron reconstruidos como transportes civiles y militares y entre éstos hubo versiones utilizadas con propósitos diversos por BOAC y como cisternas por Flight Refuelling. Otros fueron modificados en los aerodinámicos Lancastrian (proceso que se inició en 1942 con el R5727, de construcción británica, transformado por la Victory Aircraft de Toronto) y que más tarde sería un avión de serie por derecho propio.

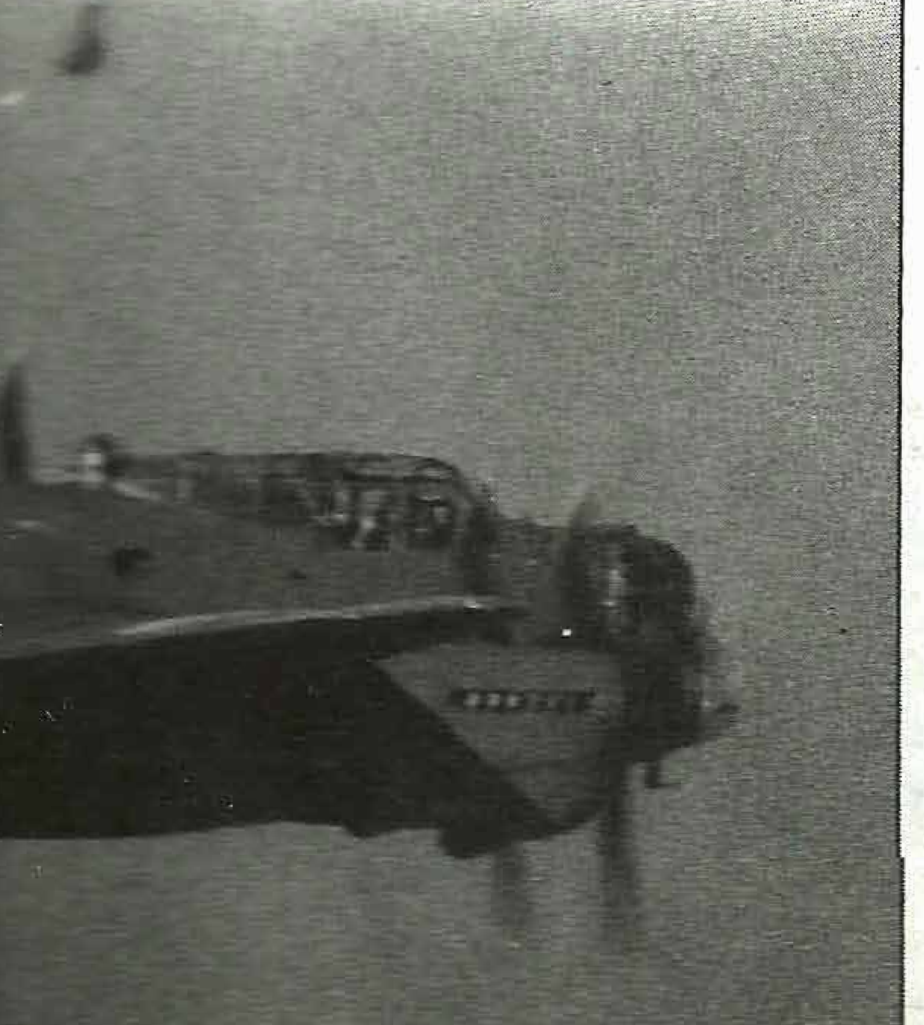
Los más capaces entre todas las versiones fueron los Lancaster Mk IV y Mk V, que serían redenominados Lincoln, tal y como se explica en el último capítulo de esta serie.

Elección del motor
Cuatro de las cinco unidades que recibieron el Lancaster B.Mk II habían volado anteriormente con los Wellington o Hampden de motores radiales, lo que minimizó el entrenamiento del personal de tierra. La quinta unidad se formó ya con B.Mk II. La producción se suspendió para que los motores Hercules pasaran a Halifax B.Mk III.

Armamento
A todos los Lancaster B.Mk I, a excepción de los primeros, se les dotó con compuertas abombadas para la bodega de bombas, lo que les permitía llevar la de 3 629 kg.

Planta motriz
Los primeros 27 ejemplares montaban el Hercules VI, aunque después se adoptó el Hercules XVI. Ambos motores eran radiales de 14 cilindros y 1 735 hp que accionaban hélices Rotol que giraban en sentido inverso a las agujas del reloj.

Abajo: El Lancaster MR.Mk 3 fue una conversión de ASR.Mk III para reconocimiento marítimo. Los últimos Lancaster en servicio de primera línea con la RAF fueron los MR.Mk 3 de los 37.º y 38.º escuadrones de Malta, que fueron finalmente retirados en febrero de 1954. Este MR.Mk 3 sirvió con la Escuela de Reconocimiento Marítimo de St. Mawgang y fue el último Lancaster de la RAF en servicio, hasta, el 15 de octubre de 1956.



Prestaciones
Las prestaciones del B.Mk II eran comparables en general a los del Mk I con motor Merlin, aunque a gran altitud eran menos impresionantes. No obstante, los Hercules refrigerados por aire podían encajar mayores daños en combate que el Merlin y sus escapes mejor protegidos despedían menos destellos.

Carrera operacional
Aunque la carrera de primera línea del Lancaster B.Mk II fue relativamente corta, desempeñó un papel importante en las batallas del Ruhr, Hamburgo y Berlín. Una patrulla en solitario del 61.º Escuadrón inició en enero de 1943 las operaciones, aunque la unidad nunca estuvo totalmente reequipada con la nueva versión, mientras que otros cinco escuadrones fueron convertidos al B.Mk II entre marzo y setiembre de 1943. Aproximadamente un 60 por ciento de los B.Mk II se perdieron en combate, por lo que se le relegó a misiones de entrenamiento entre mayo y setiembre de 1944.



Operaciones civiles

La historia de la Lufthansa

3.ª Parte

NUEVOS HORIZONTES



Bajo los términos de los Acuerdos de Potsdam de 1945, firmados por los aliados al finalizar la Segunda Guerra Mundial, se prohibía a Alemania la fabricación, operación e incluso posesión de cualquier tipo de avión. A pesar de todo, en poco más diez años, los Super Constellation de Lufthansa inauguraron el primer servicio trasatlántico alemán desde 1939.



Lufthansa inició las operaciones de carga en 1958 usando aviones como el veterano Curtiss C-46. Su operación, conjunta con British European Airways, unió Londres con Düsseldorf, Frankfurt y Stuttgart.

A comienzos de la Segunda Guerra Mundial, Lufthansa era una de las aerolíneas líderes del mundo: había sido la pionera en las rutas a Sudamérica y el Extremo Oriente y efectuado el primer vuelo comercial directo sobre el Atlántico Norte con un avión terrestre, además de haber edificado un excelente servicio de transporte de correo, carga y pasaje por toda Europa. En 1945, junto con Alemania y su economía, de todo ello sólo quedaban ruinas. Hasta 1955 no volvieron a despegar los aviones de la renacida Lufthansa, convertida ahora en estandarte de la República Federal Alemana.

La nueva compañía se había refundado en 1953. Tenía muy poco que ver con la antigua Lufthansa. El mundo de la aviación civil había

Deutsche Flugdienst GmbH, que luego se convertiría en la subsidiaria Condor, utilizó Vickers Viking en las operaciones chárter. El primer vuelo de turistas lo realizaron tres Viking que llevaron a un grupo de peregrinos a Tierra Santa en 1955.

pación de 1949 prohibía todo tipo de aviación civil.

De hecho, el primer intento de reestablecer la aerolínea alemana fue como una especie de salida por la tangente de las duras leyes de las potencias vencedoras para entrar en la aviación civil de posguerra por la puerta trasera. Su impulsor fue Hans M. Bongers, director de operaciones de tráfico de Lufthansa antes de la guerra. Bongers propuso a las autoridades británicas y norteamericanas que se le permitiera establecer una compañía que suministrara servicios terrestres a los transportes aliados y extranjeros. Su intención era formar una organización que mantuviera unido al antiguo personal directivo de Lufthansa y que adquiriera al tiempo experiencia para el futuro. Sin embargo el plan fracasó, ya que los aliados prohibieron a Bongers su permanencia en la industria aeronáutica durante años.

Nueva aerolínea

No obstante, hacia 1953, con la nueva República firmemente establecida, fue posible lanzar una nueva aerolínea nacional, llamada al principio Luftag y con un 85 por ciento de acciones en poder del gobierno. El plan era adquirir una flota de 16 a 24 aviones de primera clase totalmente nuevos, pero los recursos financieros eran demasiado exiguos,

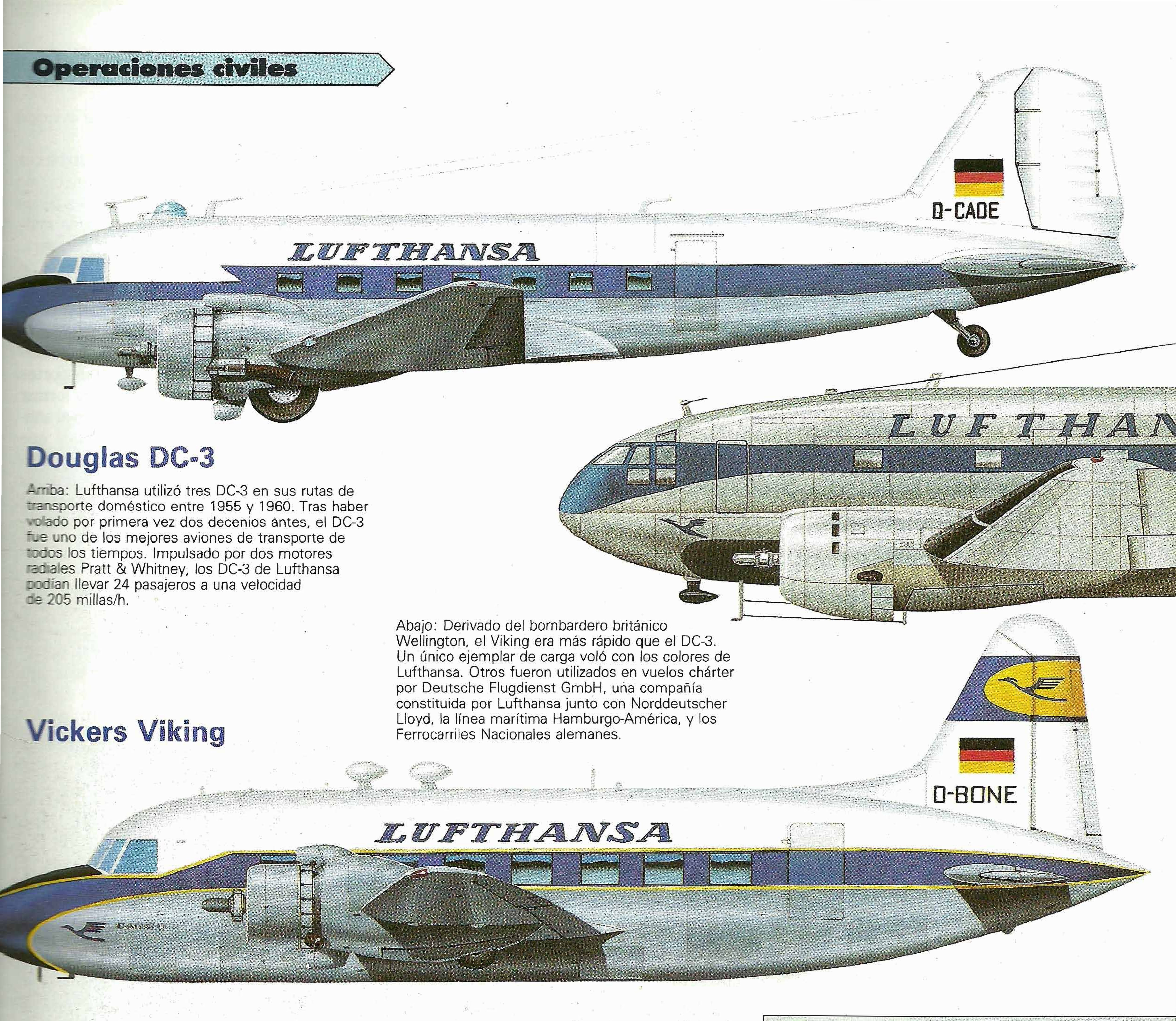


Arriba: Lufthansa utilizó un único de Havilland Heron durante la reconstrucción de la pista del aeropuerto de Stuttgart.

cambiado drásticamente: las aerolíneas ya no hacían arriesgados vuelos a tierras exóticas con la esperanza de obtener prestigio y publicidad. La nueva generación de aerolíneas norteamericanas de posguerra ofrecía rutas y lujos sin precedentes a sus pasajeros y los operadores comerciales competían ahora básicamente para hacer negocios. La nueva Lufthansa llegaba tarde a esta carrera y además tenía que empezar desde la nada, ya que los Acuerdos de Potsdam habían prohibido que Alemania "poseyera, fabricara u operara cualquier tipo de avión", y el Estatuto de Ocu-



Desde 1955 las rutas de transporte doméstico de Lufthansa fueron cubiertas por los Douglas DC-3. La aerolínea utilizó estos veteranos guerreros durante cinco años, retirando al último en 1960.



Douglas DC-3

Arriba: Lufthansa utilizó tres DC-3 en sus rutas de transporte doméstico entre 1955 y 1960. Tras haber volado por primera vez dos decenios antes, el DC-3 fue uno de los mejores aviones de transporte de todos los tiempos. Impulsado por dos motores radiales Pratt & Whitney, los DC-3 de Lufthansa podían llevar 24 pasajeros a una velocidad de 205 millas/h.

Vickers Viking

Abajo: Derivado del bombardero británico Wellington, el Viking era más rápido que el DC-3. Un único ejemplar de carga voló con los colores de Lufthansa. Otros fueron utilizados en vuelos chárter por Deutsche Flugdienst GmbH, una compañía constituida por Lufthansa junto con Norddeutscher Lloyd, la línea marítima Hamburgo-América, y los Ferrocarriles Nacionales alemanes.

con sólo 125 inversores privados que compraron acciones. Douglas, favorita para la adquisición de los aviones, se mostró muy reacia a negociar con una compañía financieramente tan débil. Por tanto, en junio de 1953 se pidieron cuatro Super Constellation a Lockheed y cuatro Convair 340 en setiembre.

La incorporación de personal fue otro quebradero de cabeza para la naciente aerolínea. A los alemanes aún se les prohibía el vuelo y los ex pilotos que buscaban trabajo en la Luftag tenían una edad media diez años por encima de la adecuada. El reentrenamiento se iniciaría en Colonia en noviembre de 1953 con un curso teórico para diez tripulantes rigurosamente seleccionados, cinco pilotos y cinco ingenieros de vuelo/operadores de radio. Después efectuaron entrenamientos prácticos en Inglaterra y terminaron el curso con un programa de familiarización con los nuevos aviones en la factoría de Convair, situada en la costa oeste de EE UU.

Las demandas del personal de tierra también habían cambiado. Se habían desarrollado nuevos métodos de manejo de aviones en tierra y tenían que aprenderse nuevos tipos de servicios. Tenían que cumplirse los estándares de los servicios internacionales de usuarios y, si era posible, mejorarlos. Entretanto, la nueva base de ingeniería en el extremo del aeropuerto Fuhlsbüttel de Hamburgo iba creciendo con rapidez.

A mediados de 1954 la compañía estaba ya dispuesta para iniciar sus operaciones. De nuevo fue bautizada como Lufthansa y se hizo cargo de la librea azul y amarilla con la insignia de la grulla estilizada, los distintivos de preguerra. Sólo había un problema: aún no se tenía permiso para volar. Finalmente, el 24 de noviembre de 1954, se obtuvo autorización para que los dos primeros Convair 340 aterrizaran en la base de Lufthansa, Hamburgo.

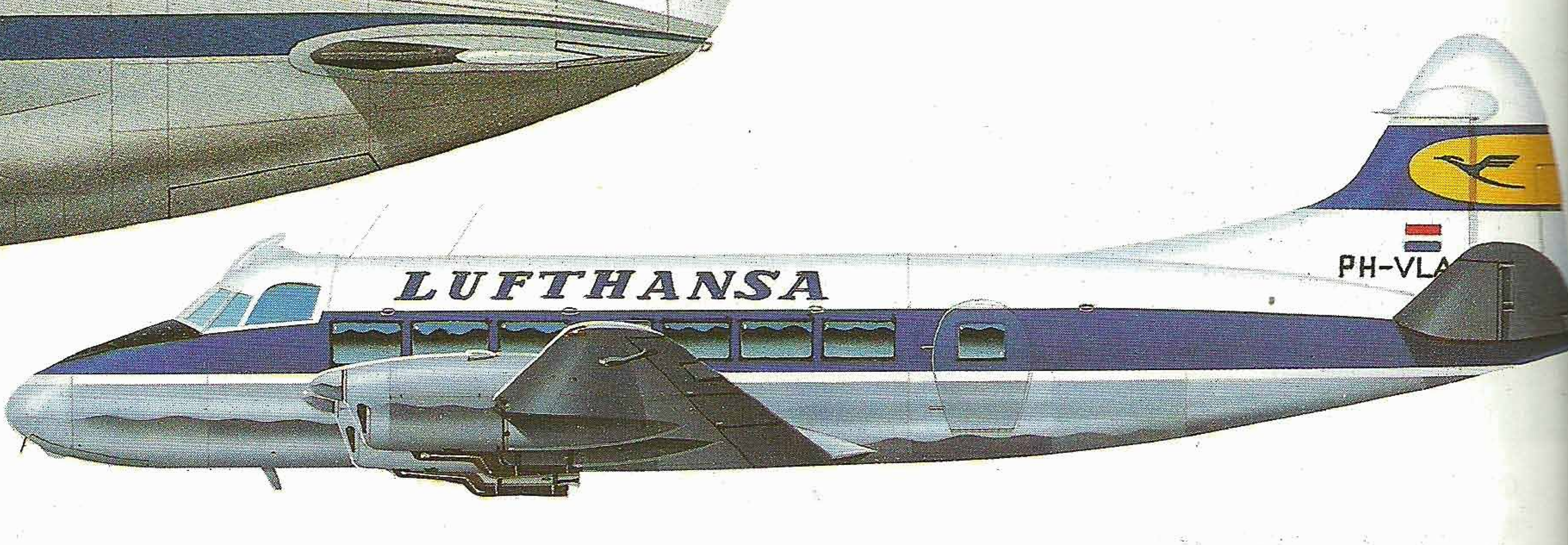
Miembro de la OTAN

Los Tratados de París, que restauraron la soberanía de la República Federal y de su espacio aéreo, tuvieron efecto a comienzos de mayo. Alemania Federal se convertía al mismo tiempo en miembro pleno de la OTAN. Se abría el camino para que la nueva aerolínea co-

La nueva Lufthansa inició sus servicios regulares el 31 de marzo de 1955 cuando un Convair 340 despegó desde el aeropuerto Fuhlsbüttel de Hamburgo hacia Düsseldorf, Frankfurt y Munich. Los cuatro Convair de la flota se utilizaron en las rutas cortas y medias, mientras que los cuatro Lockheed Constellation adquiridos se utilizaron en las rutas de larga distancia.

Curtiss CW-20

Izquierda: Desarrollado antes de la Segunda Guerra Mundial, el Curtiss Commando fue ampliamente utilizado por las fuerzas armadas norteamericanas como C-46. Mayor que el DC-3, demostró ser un transporte versátil y capaz. Tras la guerra, los aviones supervivientes fueron utilizados por diversas compañías comerciales: el auge del mercado del transporte aéreo acaparó todos los aviones de transporte disponibles.



de Havilland Heron

Abajo, derecha: Lufthansa empleó un único Heron con matrícula neerlandesa, utilizado durante la reconstrucción de la única pista del aeropuerto de Stuttgart, que imposibilitaba el empleo de aviones más pesados. El Heron, con una capacidad de 14-17 pasajeros, los transportaba desde Stuttgart hasta otros aeropuertos de la red de Lufthansa.

Derecha: El SAAB Safir era un monoplano cuatriplaza utilizado por Lufthansa en su academia de entrenamiento de pilotos comerciales, instalada inicialmente en Colonia y luego en Bremen.





menzara a volar y los vuelos previstos se iniciaron el 1 de abril de 1955.

Los servicios se limitaron a cuatro vuelos semanales en las rutas domésticas alemanas. Sin embargo, a mediados de 1955 Lufthansa regresó a sus rutas tradicionales, transportando pasajeros a Londres, Madrid y París. A mediados de abril se recibió el primer Super Constellation L-1049G en la base de Hamburgo tras un vuelo de 13 horas y 47 minutos. Los Super Connies fueron pilotados por pilotos de TWA cedidos a tal fin. El grupo inicial de cuatro pilotos norteamericanos aumentó a diez una vez reabierto el servicio en el Atlántico Norte y, hacia 1957, su número había crecido a 20, aunque las tripulaciones alemanas comenzaron a volar este enorme avión a partir de marzo de 1956.

El Super Constellation, con su fuselaje en forma de lucio y su característica triple deriva, fue a menudo apodado como la "Reina del Aire". Con una velocidad media de 340 millas/h y equipado con tanques extras de borde marginal, el Super Connie tenía un alcance sin precedentes, aunque una travesía por el Atlántico Norte en dirección este-oeste, con escalas para repostar, duraba hasta 20 horas. Sin embargo, los asientos de los pasajeros podían reclinarse por completo y se colocaban almohadas y mantas para hacer más plácido el largo y ruidoso viaje. La versión L-1969 Super Star del Super Connie, con alas mejoradas aerodinámicamente, fue el desarrollo final de la familia Constellation.

El Atlántico Norte

El 8 de junio de 1956, Lufthansa abrió su servicio del Atlántico Norte con un L-1049G Super Connie que despegó de Frankfurt con destino Nueva York. El vuelo duró 17 horas



El primer Lockheed Super Constellation señaló el retorno de Lufthansa a las operaciones intercontinentales. El primer vuelo de un Constellation, aquí fotografiado, sobre el Atlántico Norte tuvo lugar el 25 de mayo de 1955.

(el viaje de regreso se vio favorecido por vientos de cola, así que sólo duró poco más de 12 horas). Entre los invitados a bordo se encontraba el coronel irlandés Fitzmaurice, quien, junto con otros dos pioneros de Lufthansa, había realizado el primer vuelo este-oeste del Atlántico Norte en 1928 a bordo de un Junkers W33.

Al concluir el primer año de operaciones, la resucitada aerolínea tenía 12 aeropuertos en sus planes de vuelo: la cadena abarcaba 8 125 millas y dos Douglas DC-3 se habían añadido a la flota de Super Connies y Convair 340. Se habían transportado unas 1 000 toneladas de carga y 500 toneladas de correo, así como 104 000 pasajeros en unas 15 900 horas de vuelo sobre más de tres millones de millas. Entre los vuelos se encontró el primer chárter turístico de Lufthansa realizado, paradójicamente, en un Vickers Viking y para un peregrinaje a Israel.

El año siguiente, 1956, contempló la resurrección de la ruta pionera de Lufthansa (abierta en 1934) a Sudamérica tras una ausencia de 17 años. A mediados de agosto, un Super Connie inició un servicio regular desde Hamburgo, vía Düsseldorf/Frankfurt, París y Dakar, hasta Río de Janeiro, Sao Paulo y Buenos Aires.

No menos nostálgica fue la reapertura de la ruta a Extremo Oriente. En setiembre, los Super Constellation comenzaron a volar desde Hamburgo vía Beirut y Bagdad hasta Teherán. Era la ruta que había proporcionado más logros históricos a la compañía y a la aviación civil en los años de la preguerra.

En octubre, Lufthansa efectuó su vuelo número 1 000 en el Atlántico Norte. El primer año de operaciones completas terminó con las siguientes cifras: 228 680 pasajeros, 1 961 toneladas de carga y 1 056 toneladas de correo.

El primero de los cinco Convair 440 Metropolitan comprados por la compañía aterrizó en Hamburgo el 2 de abril de 1957 procedente de San Diego, California. Durante el verano estos aviones serían asignados a las rutas a Zurich y Viena.

En julio, Air France y Lufthansa firmaron un acuerdo de cooperación entre ambas aerolíneas para volar sobre el Atlántico Sur. Se

Lockheed L-1049G Super Constellation

TRIPULACIÓN
La tripulación de vuelo del Super Constellation incluía piloto, copiloto, navegante e ingeniero de vuelo. Disponían de un área de descanso detrás de la cabina para su utilización durante los vuelos de larga duración.

Deutsche Lufthansa recibió cuatro Super Constellation en 1955. Se utilizaron normalmente en las rutas de largo alcance, aunque el gobierno federal alemán comenzó a utilizarlos enseguida en visitas de exhibición de la bandera por todo el mundo. El D-ALIN fue uno de los dos aviones que utilizó el canciller Adenauer en su histórica visita a Moscú en 1955.

PLANTA MOTRIZ
El Super Constellation fue el último de los aviones de línea de hélice. Estaba impulsado por cuatro motores Wright R-3350-DA3 de 18 cilindros turboalimentados que desarrollaban 3 250 hp cada uno.

PRESTACIONES
El Super Constellation tenía una velocidad de crucero de 354 millas/h a 22 600 pies. Su alcance con combustible máximo y reservas excedía de las 5 095 millas.

trataba de la continuación de una tradición iniciada en los años treinta por la que las compañías mancomunaban los recursos de una ruta en la que no estaban muy afianzadas. Aquel mismo mes, además, llegó el primero de los Super Star Constellation al aeropuerto de Hamburgo, tras un vuelo sin escalas de 5 800 millas desde Burbank, California, y en el que invirtió tan sólo 17 horas y 19 minutos, con una velocidad media de 336 millas/h. Lufthansa adquiriría otros tres Super Star más a finales de año. Además, con el invierno, Lufthansa ampliaría su flota de Convair hasta nueve ejemplares.

Graduados de la academia de vuelo

Ese año también contempló la primera gran inversión a largo plazo en personal de Lufthansa. La primera clase en completar el curso en la academia de vuelo de la compañía en Bremen, inaugurada en octubre de 1955, se graduó y se unió al personal operacional. A comienzos de 1958 Lufthansa disponía de 200 pilotos, 81 ingenieros de vuelo y 30 operadores de radio en su nómina. Otros 19 pilotos más se hallaban en entrenamiento y 121 estudiantes comenzaban el curso acelerado en Bremen.

En abril de ese mismo año, los Super Star

Arriba: Cuando Lufthansa adquirió su primer reactor, la flota de aviones de hélice estaba compuesta por 32 aviones. He aquí los símbolos del comienzo y final de la flota: un Constellation de hélice detrás de uno de los turbohélice Rolls-Royce Dart de un Vickers Viscount.



CAPACIDAD
El Constellation disponía de tres cabinas de pasajeros con asientos de cuatro en línea, dos a cada lado de un pasillo central. Podía llevar 95 pasajeros.

TANQUES MARGINALES
Los últimos modelos del Constellation tenían un ala reforzada que permitía la instalación de tanques de combustible de borde marginal, que mejoraban notablemente su alcance.

comenzaron a realizar servicios regulares en la ruta del Atlántico Norte, volando diariamente y sin escalas entre Alemania y EE UU. Con el nuevo verano llegó la mayor expansión de la compañía desde su renacimiento con un incremento de cerca del 60 por ciento en la facturación total. Sólo en tráfico de pasajeros, la compañía ofrecía no menos de 30 vuelos a la semana a EE UU. En julio, la joven aerolínea, de tan sólo tres años y cuatro meses de edad en términos de vuelo, aclamó a su pasajero un millón.

Las rutas de Sudamérica se ampliaron para incluir a Chile; el distante continente estaba ahora a sólo un día de viaje desde Europa. Las rutas del Extremo Oriente se abrieron a India y Japón: los Super Connie volaban sin esfuerzo sobre aquellos terrenos que tantas aventuras y peligros habían ocasionado a los intrépidos pioneros tan sólo 20 años antes.

Quizás el contraste más acusado con los viajes aéreos de los días de preguerra fue lo que por entonces se llamaba el servicio "Senador", que Lufthansa inauguró sobre el Atlántico Norte. Una vez a la semana, un Super Star especialmente preparado para llevar 30 pasajeros despegaba de Hamburgo hacia Nueva York.

Se estrella un Connie

La aparentemente impecable ascensión de Lufthansa al estrellato en el firmamento de la aviación civil se vio entorpecida el 11 de enero de 1959 cuando el D-ALAK, un Super Constellation L-1049G, se estrelló durante su aproximación a Río de Janeiro. Sólo tres tripulantes de los diez del aparato y 29 pasajeros sobrevivieron al accidente. A pesar de todo, esto marcaba un récord, ya que durante un cuarto de siglo de transporte de pasajeros la compañía no había perdido un solo avión.

Lufthansa tenía en vuelo por entonces 32 aviones: once Lockheed de larga distancia para Norteamérica, Sudamérica, Asia y África, 18 para el tráfico continental (incluidos nueve turbohélices Vickers Viscount, que se habían unido a la flota alemana en octubre) y tres DC-3 Dakota para el correo y la carga.

Este año, el último con aviones exclusivamente de hélice, terminó con la adición de Calcuta y Bangkok a los itinerarios de invierno. La red de la compañía abarcaba casi 62 500 millas de rutas a 43 ciudades de 28 países y 786 000 pasajeros volaron con Lufthansa hasta ellas. Los Viscount y los Super Connie surcaron el aire hasta 1967, los grandes Lockheed realizaron las rutas de Sudamérica y el Extremo Oriente hasta 1961. Sin embargo, ya en 1959 se preveía el final de estos aviones. El de Havilland Comet británico había demostrado que el avión de pasajeros a reacción era muy rentable comercialmente, no sólo por su economía sino porque los pasajeros querían viajar a reacción y hacían cola para comprar un billete. El Comet sufriría un trágico fin, pero Lufthansa ya estaba dispuesta para iniciar una asociación única con Boeing.

Convair-Liner 340

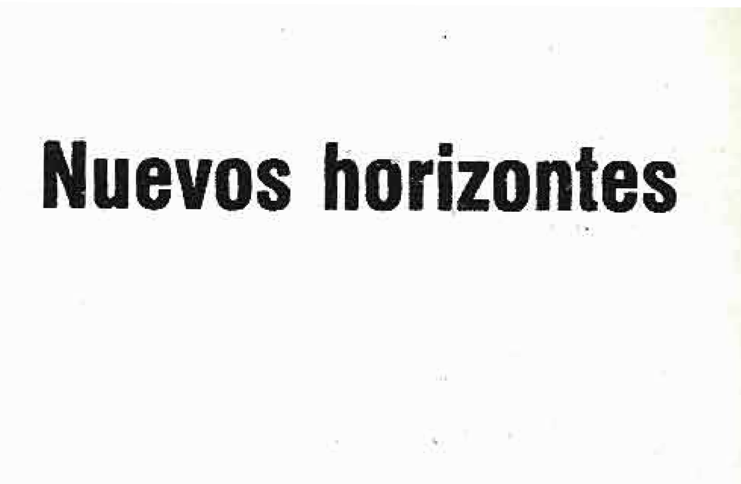




Arriba: El Convair 340 se desarrolló a partir del anterior Convair 240 en un intento de crear un sustituto de posguerra para el veterano Douglas DC-3. Fue el primer tipo adquirido por la nueva Lufthansa. El D-ACOH lleva la librea utilizada en la ceremonia de entrega en Hamburgo el 29 de noviembre de 1954, aunque cuando inició las operaciones el 1 de abril de 1955 había sido repintado con la normalizada. Propulsado por dos motores Pratt & Whitney, el Convair 340 podía llevar 44 pasajeros a 2 000 millas de distancia, con una velocidad de crucero de 284 millas/h.



***Derecha y abajo:** El único turbohélice utilizado por Lufthansa fue el Vickers Viscount 814, volado en las rutas de medio alcance a partir de 1959. Muy popular entre los pasajeros, sirvió hasta 1971.*



Vickers Viscount 814

Abajo: El Viscount fue uno de los grandes éxitos de la industria británica. Fue el primer avión de pasajeros con motor turbohélice que entró en servicio y su suave seguridad fue toda una revelación para los pasajeros y las propias compañías. Impulsado por cuatro Rolls-Royce Dart, los últimos modelos del Viscount podían llevar 60 pasajeros a una velocidad de crucero máxima de 357 millas/h. Lufthansa tuvo nueve Viscount 814, que sirvieron en las rutas europeas entre 1958 y 1971.



Derecha: Lufthansa compró cinco Convair 440 Metropolitan en 1957. Desarrollado a partir del 340, el 440 había sido modificado para obtener algo más de velocidad y bajar el nivel sonoro en cabina. Lufthansa utilizó sus Metropolitan en las rutas a Zurich y Viena.

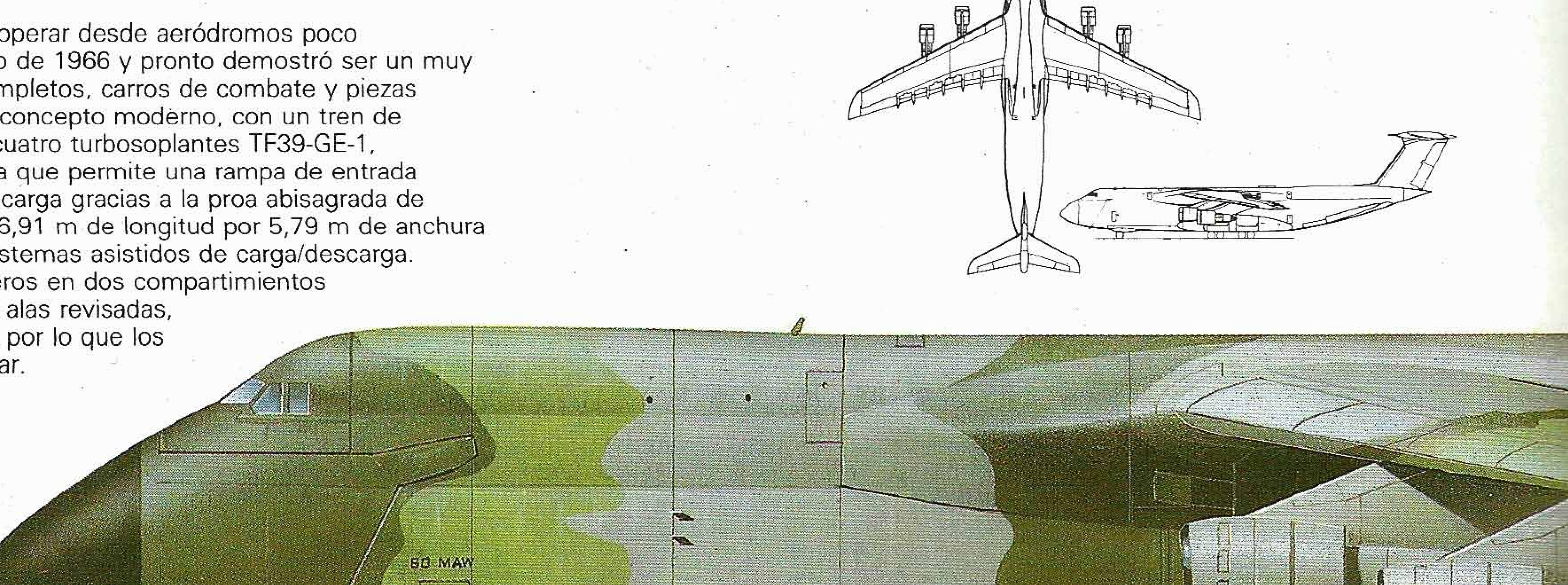


Derecha: Los Lockheed Super Constellation empleados por Lufthansa inauguraron la ruta del Atlántico Norte el 8 de junio de 1955, volando desde Düsseldorf a Nueva York vía Shannon. Sin embargo, los días de este enorme avión de hélice estaban contados, ya que en esas fechas ya estaba realizando su programa de vuelos de prueba un nuevo y revolucionario avión de pasajeros: el Boeing 707 estaba a punto de aparecer y, con él, la era de los aviones de pasajeros a reacción

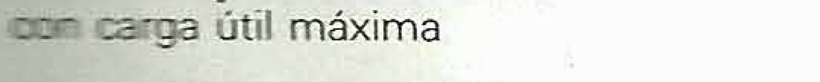
Cargueros militares

Lockheed C-5 Galaxy 617

Diseñado como transporte estratégico capaz de operar desde aeródromos poco preparados, el C-5A voló por primera vez en junio de 1966 y pronto demostró ser un muy útil transporte de equipos tales como misiles completos, carros de combate y piezas artilleras de gran calibre. Su configuración es de concepto moderno, con un tren de aterrizaje de 28 ruedas, ala alta que soporta los cuatro turbosoplantes TF39-GE-1, expresamente diseñados para él, y cola en flecha que permite una rampa de entrada ventral complementada en su tarea de carga/descarga gracias a la proa abisagrada de apertura hacia arriba. La bodega principal mide 36,91 m de longitud por 5,79 m de anchura y 4,11 m de altura, y se encuentra servida por sistemas asistidos de carga/descarga. Asimismo dispone de alojamiento para 90 pasajeros en dos compartimientos en la cubierta superior. Los 50 C-5B disfrutan de alas revisadas, mayor potencia y otras mejoras en los sistemas, por lo que los 77 C-5A han sido revisados a este último estándar.



Especificaciones: transporte pesado de largo alcance Lockheed C-5B Galaxy
Envergadura: 67,88 m
Longitud: 75,54 m
Planta motriz: cuatro General Electric TF39-GE-1C de 19 504 kg
Carga útil: 90 pasajeros (estándar) y 118 390 kg de carga o bien 370 pasajeros
Peso máximo en despegue: 379 663 kg
Velocidad máxima: 571 millas/h a 25 000 pies
Alcance operacional: 3 400 millas con carga útil máxima

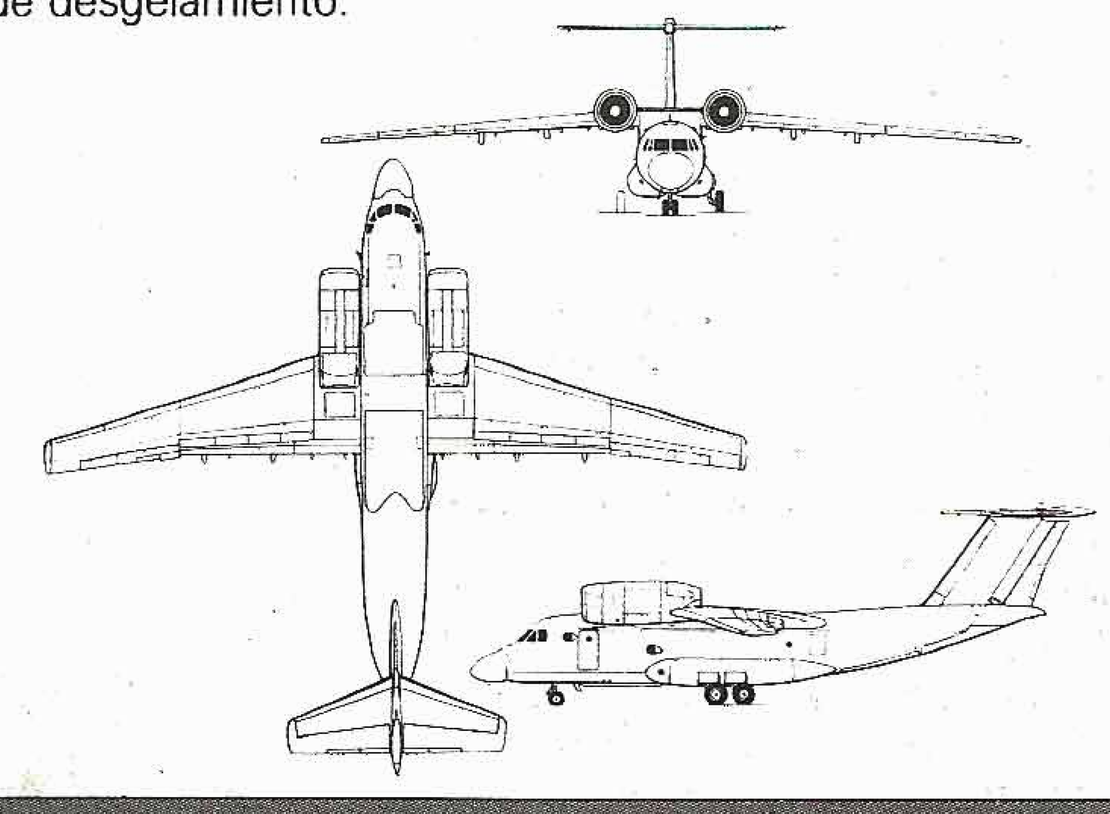


An-72/An-74 "Coaler-A/B" 618



El An-72 voló por primera vez en diciembre de 1977 concebido como transporte STOL turbosoplante en sustitución del transporte táctico turbopropulsado An-26 y con utilización del efecto "Coanda" para aumentar su sustentación; los dos motores montados por encima del ala están a salvo del peligro de admisión de materias extrañas en aeródromos poco preparados y proyectan sus escapes sobre el extradós de titanio de ambos planos, soplando directamente a la altura de los flaps de doble y triple ranura. La cola, de planos altos, permite la incorporación de una compuerta trasera de acceso a la bodega, con una longitud de 9 m por 2,1 de anchura y 2,2 de altura. El An-74 es una versión optimizada para operar en el Ártico con tren de aterrizaje alternativo de esquíes, fuselaje alargado para llevar radar meteorológico, planos revisados con una envergadura aumentada en 2,9 m y equipo especializado electrónico y de desgelamiento.

Especificaciones: transporte ligero STOL de corto alcance y 35 plazas Antonov An-74 "Coaler-B"
Envergadura: 31,90 m
Longitud: 28,70 m
Planta motriz: dos Lotarev D-36 de 6 500 kg de empuje unitario
Carga útil: 32 pasajeros o 10 000 kg de carga
Peso máximo en despegue: 34 500 kg
Velocidad máxima: 342 millas/h a altitud óptima
Alcance operacional: 715 millas con carga útil máxima

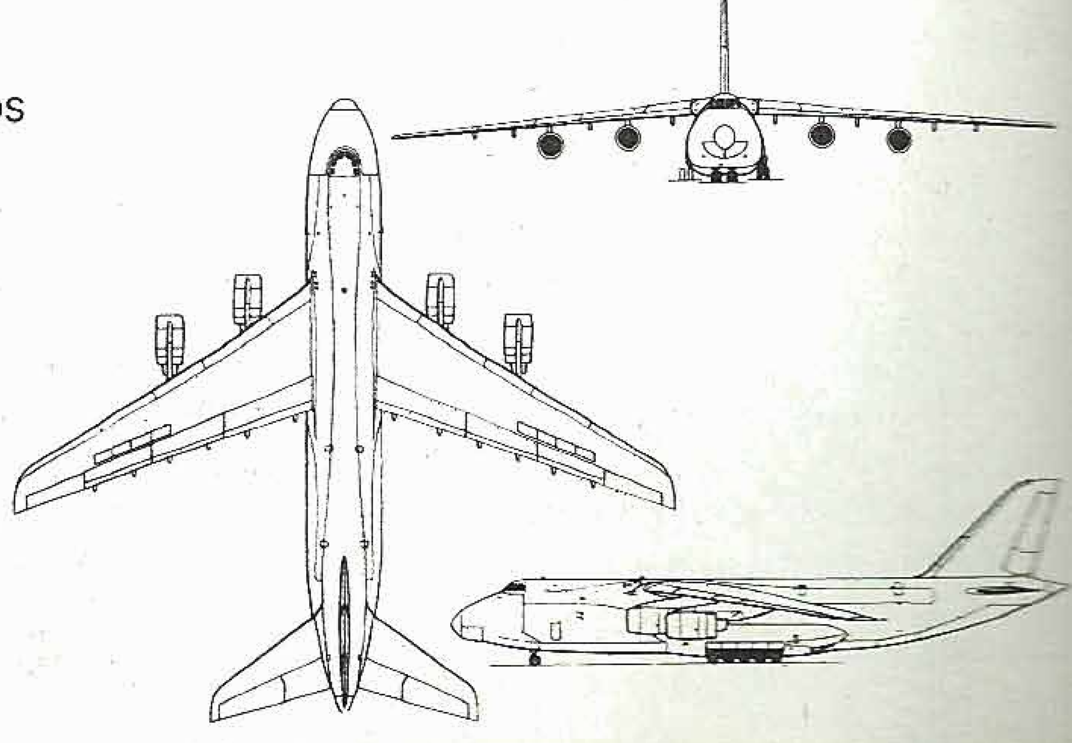


An-124 Ruslan "Condor" 619



El An-124 fue diseñado en los años setenta como sucesor del An-22 para las mismas tareas básicas, pero además es un avión mucho más capaz con una planta motriz que comprende cuatro grandes turbosoplantes. Comenzó a entrar en servicio en 1986 y entre sus capacidades militares está la posibilidad de transportar un misil SS-20 entero. La bodega mide 36,0 m de longitud, mientras que su anchura y altura son 6,4 y 4,4 m, respectivamente. Posee capacidad de carga proel y una rampa de acceso trasera; el movimiento y almacenamiento de la carga se facilita mediante dos cabrestantes de caballete de 10 000 kg de capacidad que se trasladan longitudinalmente y dos grúas móviles de 5 000 kg de capacidad que se mueven transversalmente. Dispone de una cubierta de vuelo separada del compartimiento para llevar algunos pasajeros y, en operaciones militares, para los tripulantes o la dotación de los vehículos.

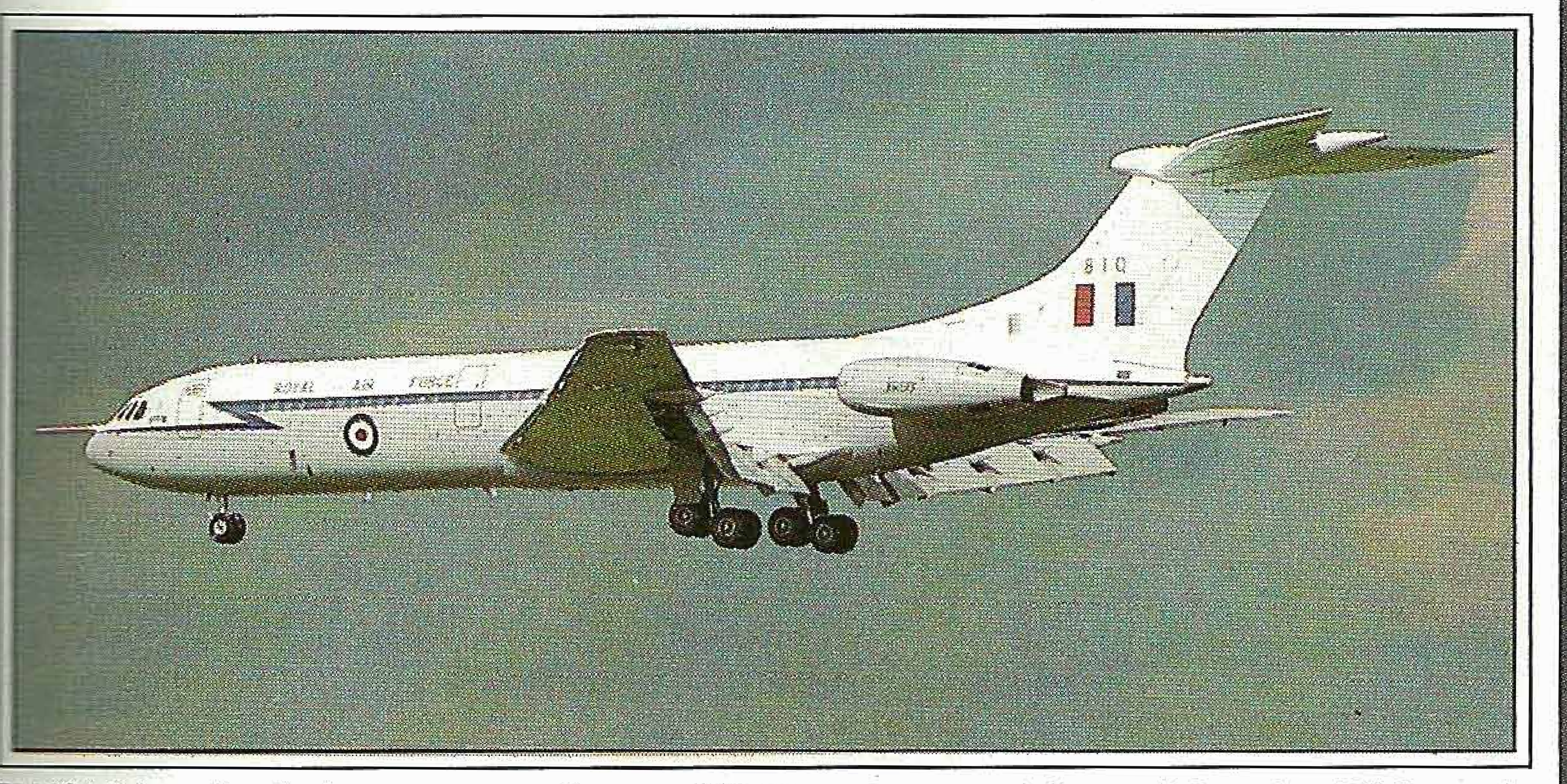
Especificaciones: transporte pesado de largo alcance y 94 asientos Antonov An-124 Ruslan "Condor"
Envergadura: 73,30 m
Longitud: 69,50 m
Planta motriz: cuatro Lotarev D-18T de 23 425 kg de empuje
Carga útil: 88 pasajeros y 150 000 kg de carga
Peso máximo en despegue: 405 000 kg
Velocidad máxima: 537 millas/h a 39 370 pies
Alcance operacional: 2 796 millas con carga útil máxima



El Lockheed C-5 Galaxy arrebató al An-22 el título de avión más grande del mundo, pero lo ha vuelto a perder ante el An-124 y el más reciente An-225 de seis motores. El Galaxy fue diseñado como un carguero estratégico militar, capaz de operar incluso en los aeródromos menos preparados y de llevar los equipos militares más grandes. Entró en servicio en 1971 tras volar por primera vez en junio de 1968.

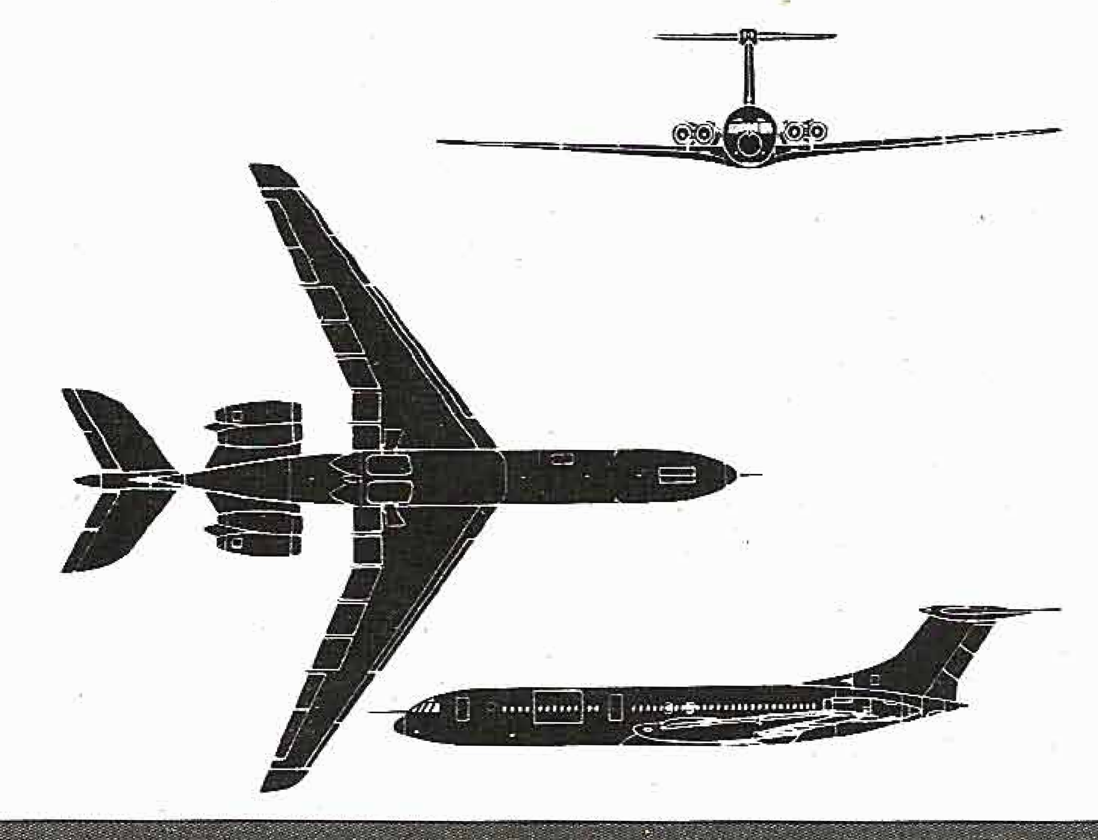


BAe (Vickers/BAC) VC10 C.Mk 1 — 620



El VC10 fue diseñado para competir con el Boeing 707 y el McDonnell Douglas DC-8 en el campo de los aviones de línea intercontinentales impulsados por turborreactores, confiando en vano sus constructores que su enorme ala y baja velocidad de aterrizaje de su diseño fuesen motivo de atracción para las aerolíneas que operaban en los aeropuertos internacionales con pistas cortas. Realizó su primer vuelo en junio de 1962, pero las ventas al mercado civil fueron escasas, motivo por el que un pedido de 14 aviones militares fue doblemente bienvenido. El VC10 C.Mk 1 era necesario para diversas tareas de largo alcance y combinaba el fuselaje del VC10 con la planta motriz básica y el sistema de combustible del Super VC10, con asientos dispuestos hacia atrás, una gran compuerta para cargas y refuerzos de cara a las condiciones operacionales de la versión militar.

Especificaciones: transporte pesado de largo alcance de 55 asientos BAe VC10 C.Mk 1
Envergadura: 44,55 m
Longitud: 48,36 m (sin sonda)
Planta motriz: cuatro Rolls-Royce Conway Mk 301 de 9 888 kg de empuje unitario
Carga útil: 150 pasajeros o 78 camillas más auxiliares sanitarios o bien 24 494 kg de carga
Peso máximo en despegue: 146 512 kg
Velocidad máxima: 580 millas/h
Alcance operacional: 3 900 millas con carga útil máxima

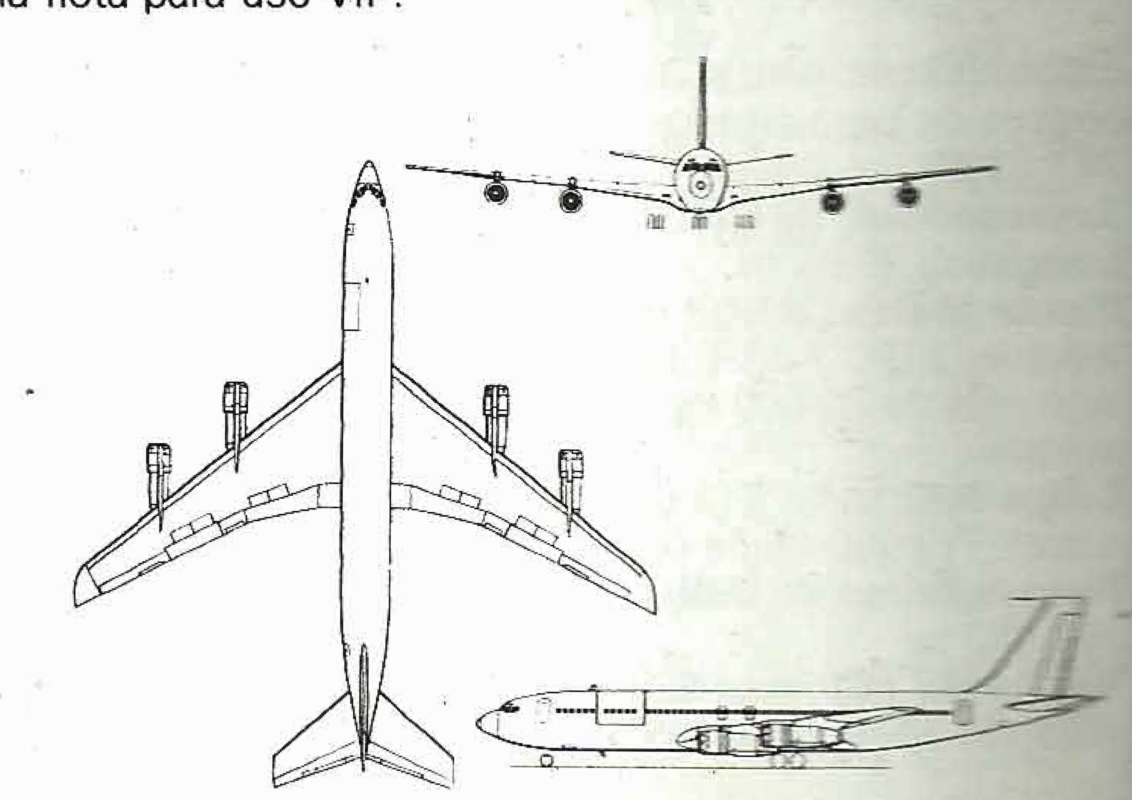


Boeing 707 — 621

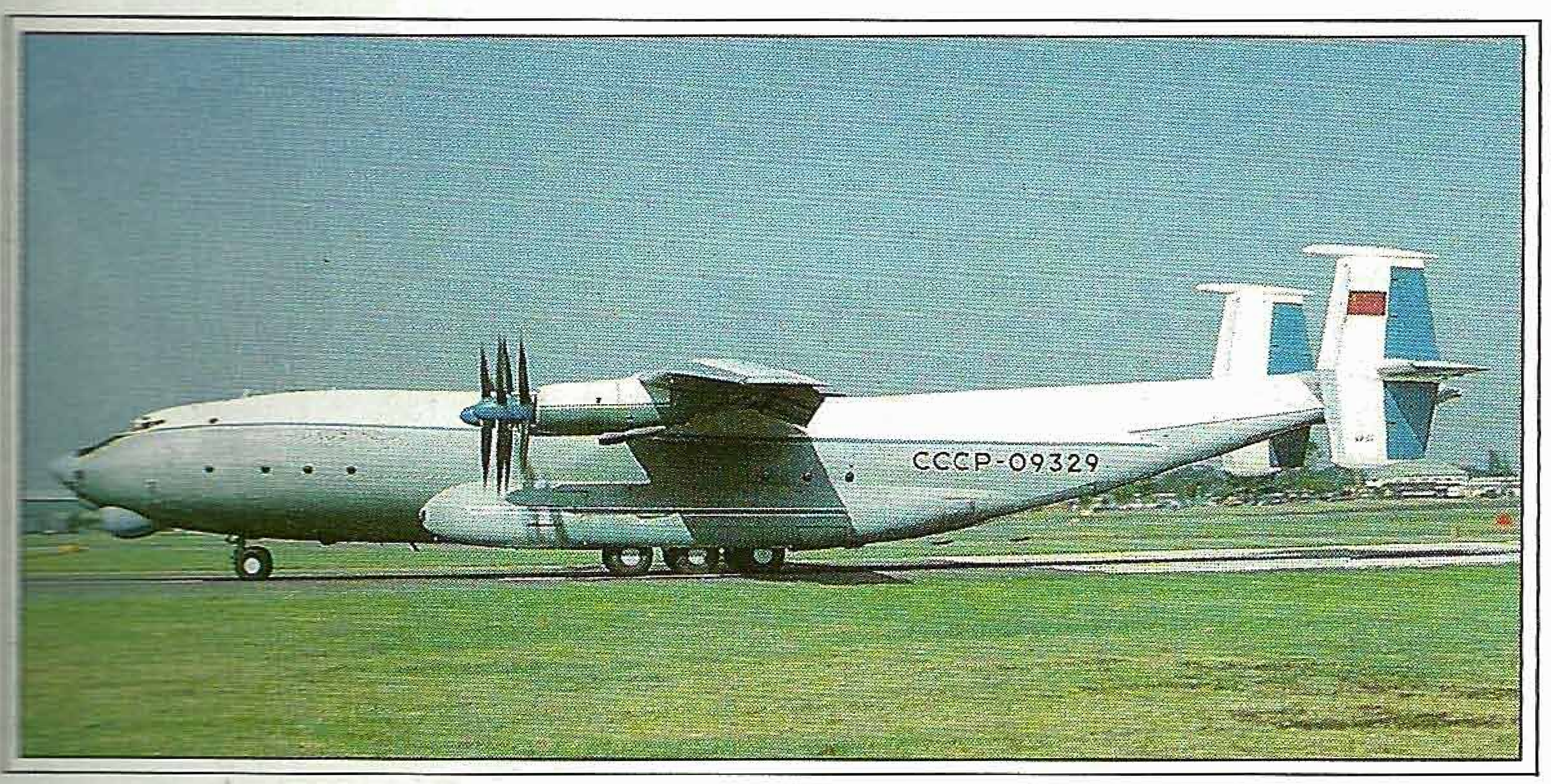


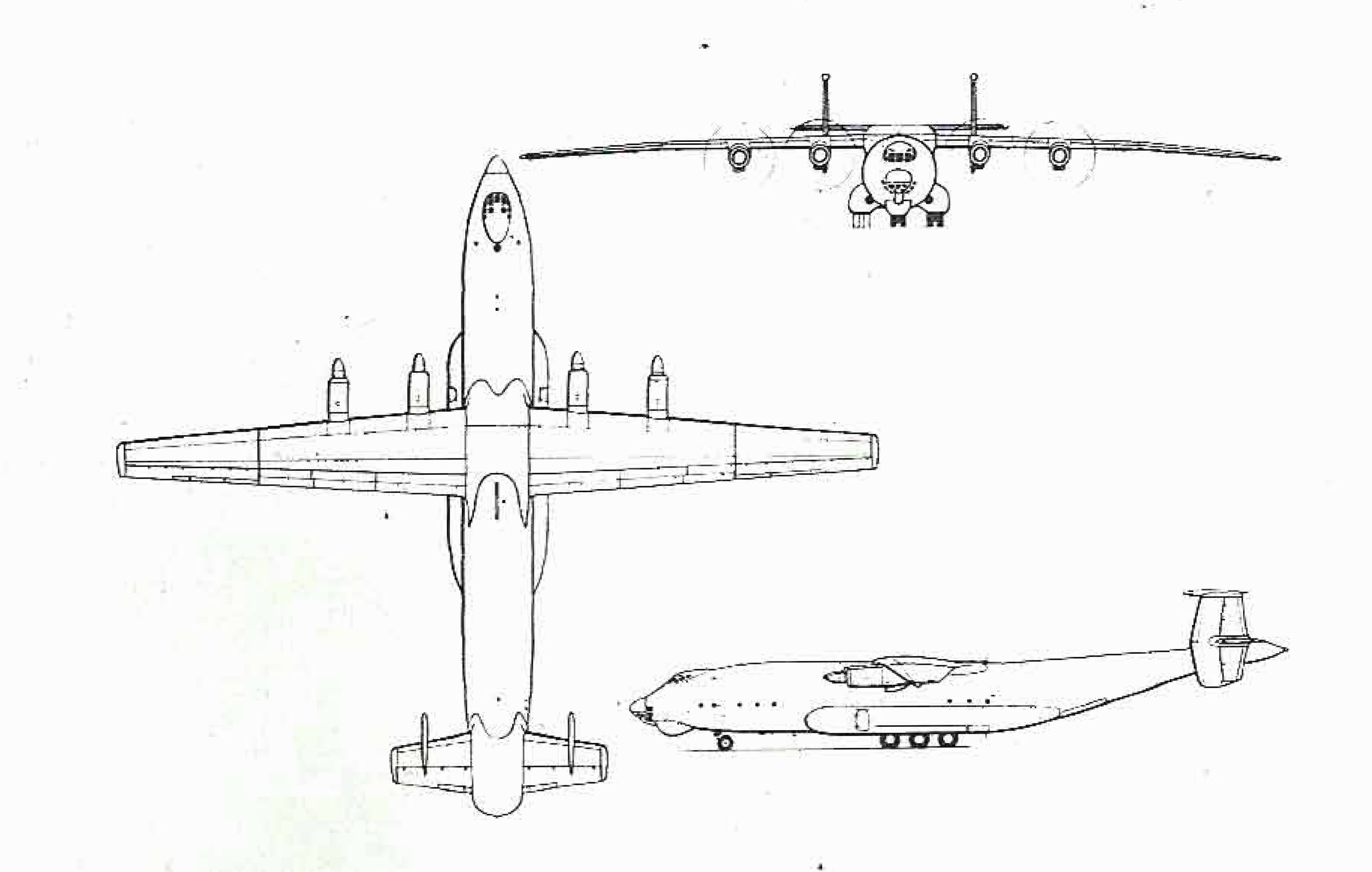
El Boeing 367-80 fue un prototipo auspiciado por la compañía que inauguró la amplia familia de aviones de transporte/cisterna C-135 y los ligeramente mayores aviones de línea 707. Este último se convertiría en el más importante avión de pasajeros de su época al revolucionar los viajes a larga distancia. Por su excelente alcance y capacidad interna, varias fuerzas aéreas lo adquirieron para misiones de transporte de pasajeros/carga a largo alcance y el transporte VIP, mientras que otras naciones lo equiparon para obtención de datos de inteligencia y reabastecimiento en vuelo. Algunos de sus usuarios militares son Alemania Federal, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, España e Irán. Durante muchos años los Boeing 707 fueron el transporte del presidente de EE UU, denominado C-137C, y la USAF aún mantiene una pequeña flota para uso VIP.

Especificaciones: transporte de pasajeros/carga de largo alcance Boeing 707-320
Envergadura: 44,42 m
Longitud: 36,61 m
Planta motriz: cuatro turbosoplantes Pratt & Whitney JT37D-7 de 8 618 kg de empuje unitario
Carga útil: hasta 219 pasajeros en configuración de alta densidad o bien 40 325 kg de carga
Peso máximo en despegue: 151 318 kg
Velocidad máxima: 974 km/h
Alcance operacional: 5 834 km



Antonov An-22 Antei "Cock" 622

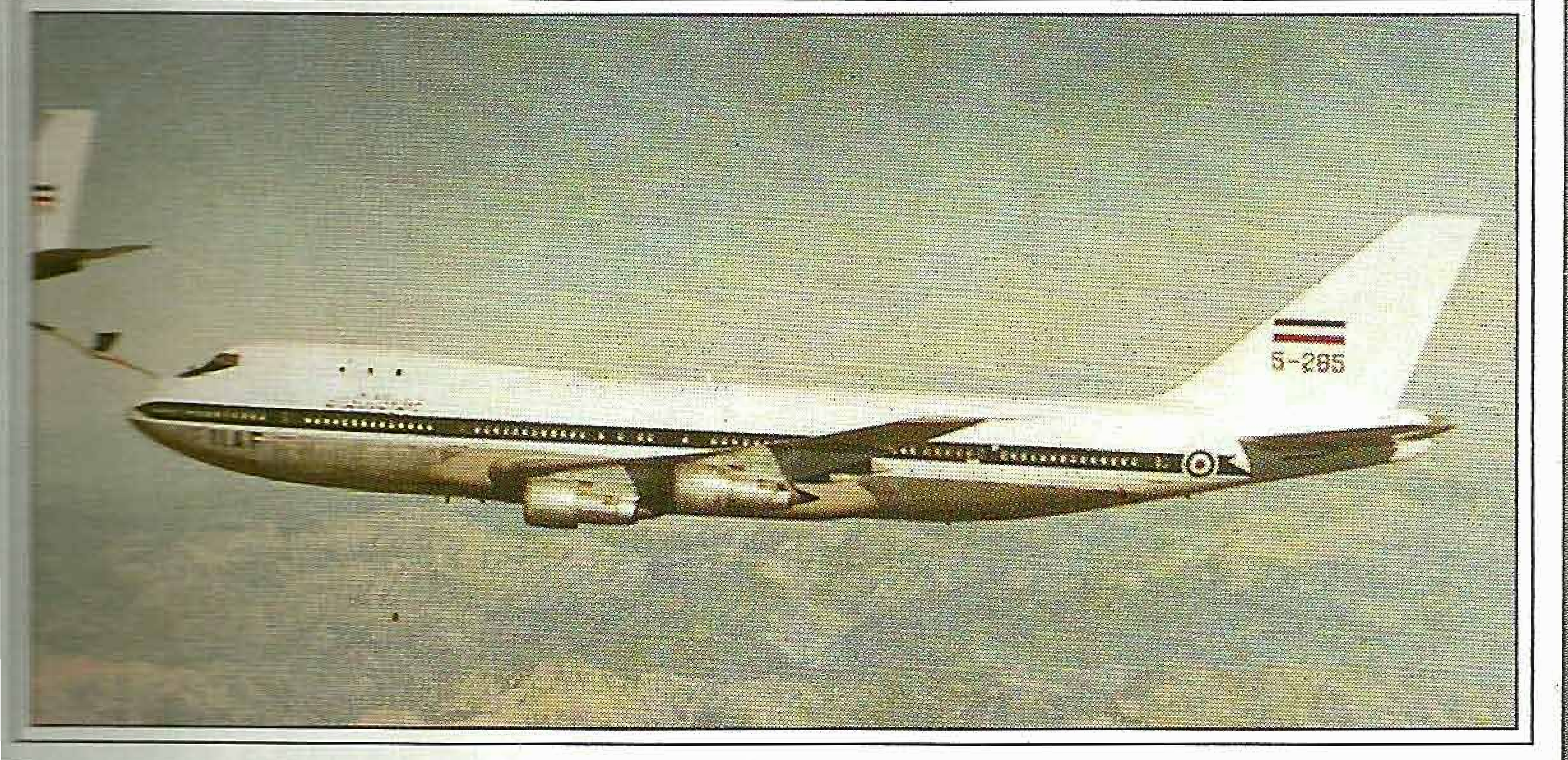






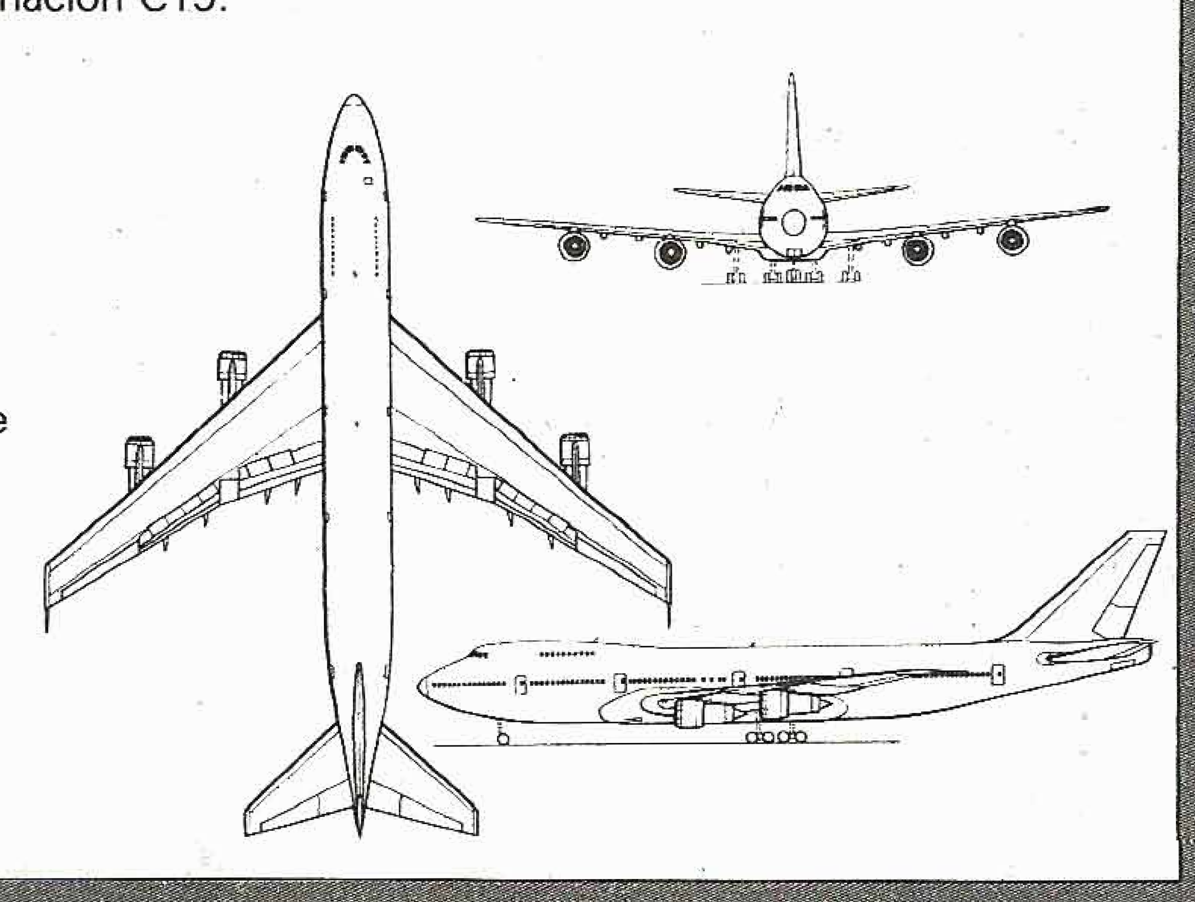
Especificaciones: transporte pesado de largo alcance de 35 plazas Antonov An-22 Antei "Cock"
Envergadura: 64,40 m
Longitud: 57,92 m
Planta motriz: cuatro Kuznetsov NK-12MA de 15 000 hp de potencia unitaria
Carga útil: 29 pasajeros y 80 000 kg de carga
Peso máximo en despegue: 250 000 kg
Velocidad máxima: 460 millas/h a altitud óptima
Alcance operacional: 3 107 millas con carga útil máxima

Boeing 747 623



Tras sustituir al Boeing 707 como el transporte de largo alcance estándar a escala mundial, el 747 ofrecía incluso una mayor capacidad interna y economía, por lo que era bastante superior a las capacidades medias exigidas por las fuerzas militares. El fuselaje fue la base del puesto de mando volante E-4, aunque en su versión de transporte militar sólo fue adquirida por Irán, que compró 16 ejemplares antes de la revolución. Otros gobiernos, sobre todo Arabia Saudí, emplean en tareas paramilitares, mientras que las fuerzas armadas de EE UU efectúan numerosos contratos con aerolíneas para transportar tropas y carga. La Pan Am ha convertido 19 Boeing 747 para actuar en caso de emergencia como transportes militares bajo la designación C19.

Especificaciones: transporte pesado de largo alcance Boeing 747-200B
Envergadura: 59,64 m
Longitud: 70,51 m
Planta motriz: cuatro Pratt & Whitney JT9D-7 o GE CF6-50 de algo más de 20 000 kg de empuje unitario
Carga útil: hasta 516 pasajeros o bien 113 000 kg de carga
Peso máximo en despegue: 365 142 kg
Velocidad máxima: 969 km/h
Alcance operacional: 9 624 km



Ilyushin Il-76 "Candid" 624



El Il-76 voló por primera vez en marzo de 1971 como sucesor del An-12. En común con otros transportes soviéticos, el tipo desempeña tareas civiles y militares y se encuadra dentro de la configuración típica de ala alta/cola alta con un tren de aterrizaje de 20 ruedas para pistas poco preparadas. Su bodega mide 20,0 m de longitud y su anchura y altura son de 3,40 y 3,46 m respectivamente. El piso de la bodega tiene cintas transportadoras y el techo está dotado con dos caballetes móviles capaces de llevar dos grúas de 3 000 kg o cuatro de 2 500 kg. Las versiones principales, además del básico Il-76, son el Il-76T con más combustible y mayores pesos, y el Il-76TD con mejores turbosoplantes D-30KP-1, además de los similares pero específicamente militares Il-76M e Il-76MD con torreta de cañones dobles de 23 mm en la cola.

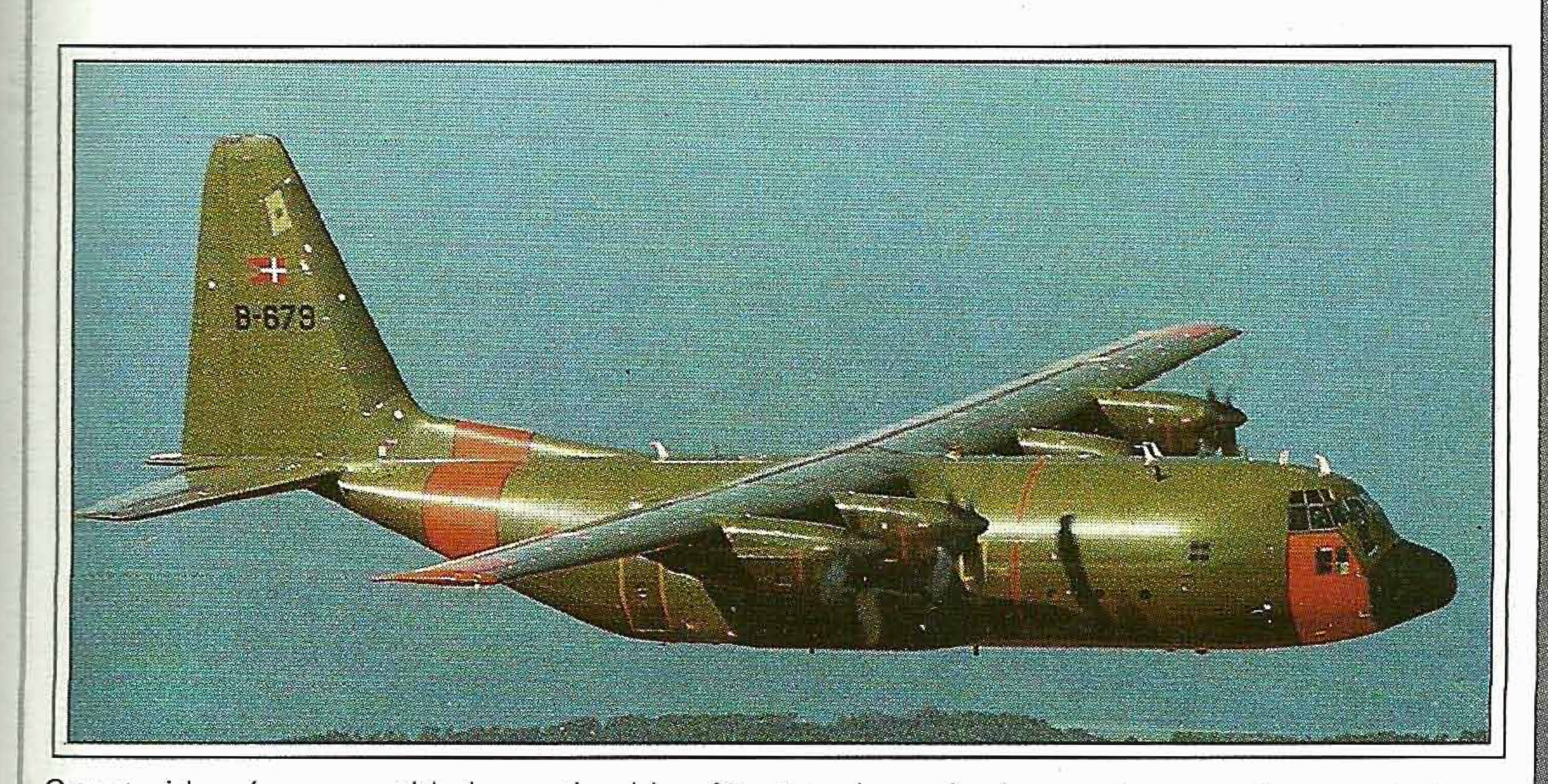
Especificaciones: transporte pesado de largo alcance de 148 plazas Ilyushin Il-76M "Candid-B"
Envergadura: 50,50 m
Longitud: 46,59 m
Planta motriz: cuatro Soloviev D-30KP de 12 000 kg de empuje unitario
Carga útil: 140 pasajeros o 90 paracaidistas o bien 40 000 kg de carga
Peso máximo en despegue: 170 000 kg
Velocidad máxima: 528 millas/h
Alcance operacional: 3 107 millas con carga útil máxima

Cuando voló por primera vez en 1965 como el mayor avión de carga del mundo, el An-22 estaba destinado a desempeñar dos tareas: apoyo al programa de explotación de recursos de Siberia y transporte estratégico de las fuerzas armadas. Para estas últimas tareas fue diseñado con un tren de aterrizaje de 14 ruedas capaz de aterrizar en pistas poco preparadas y con la clásica configuración del transporte moderno: ala alta (con diedro negativo en las secciones exteriores) y cola con derivas verticales dobles de implantación alta. La bodega de carga mide 33,0 m de longitud y tiene una sección cuadrada de 4,4 m de anchura y altura. Dispone de una rampa trasera de acceso y el movimiento de la carga se ve facilitado por la instalación de cuatro grúas de caballete superior y dos cabrestantes de 2 500 kg de capacidad. Dispone de un pequeño compartimiento para pasajeros entre la cubierta de vuelo y la bodega principal.



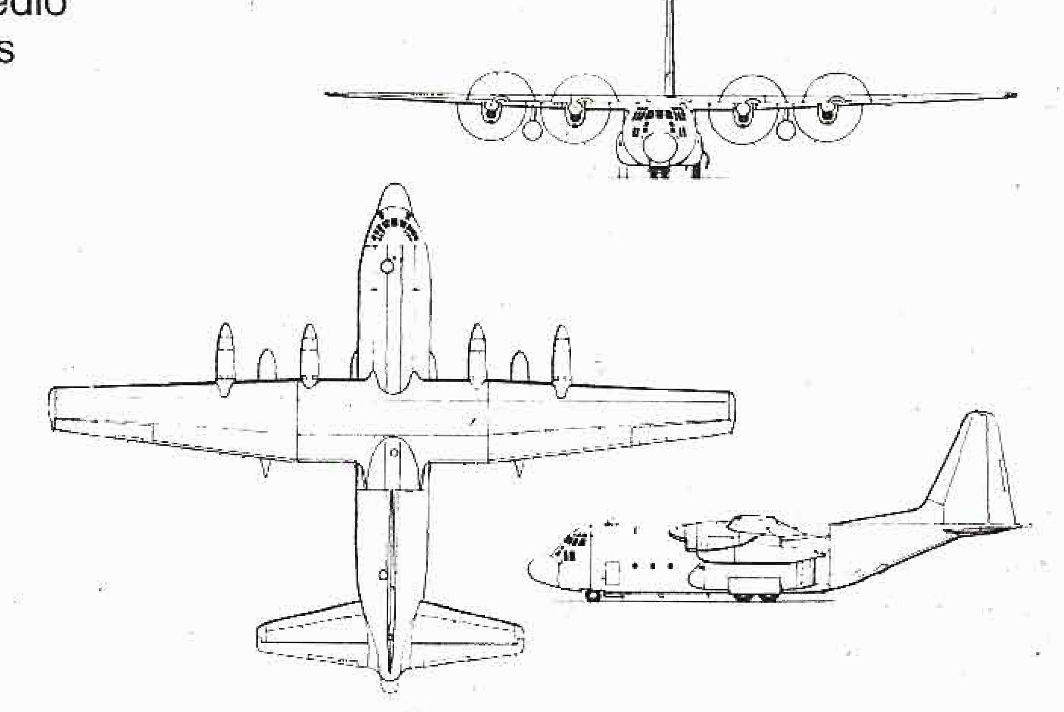
El gigantesco turbohélice Antonov An-22 Antei, apodado "Cock" por la OTAN, está siendo reemplazado en la actualidad por el aún mayor An-124 Ruslan con turbosoplantes. Sin embargo, el Antei permanece en servicio con Aeroflot, la aerolínea nacional, y con la VTA o Fuerza de Aviación de Transporte Militar soviética en grandes cantidades. Los An-22 han visitado Occidente en varias ocasiones, la última para transportar ayudas para los damnificados por el terremoto de Armenia, pero sus salidas al exterior no son regulares

Lockheed C-130 Hercules 625

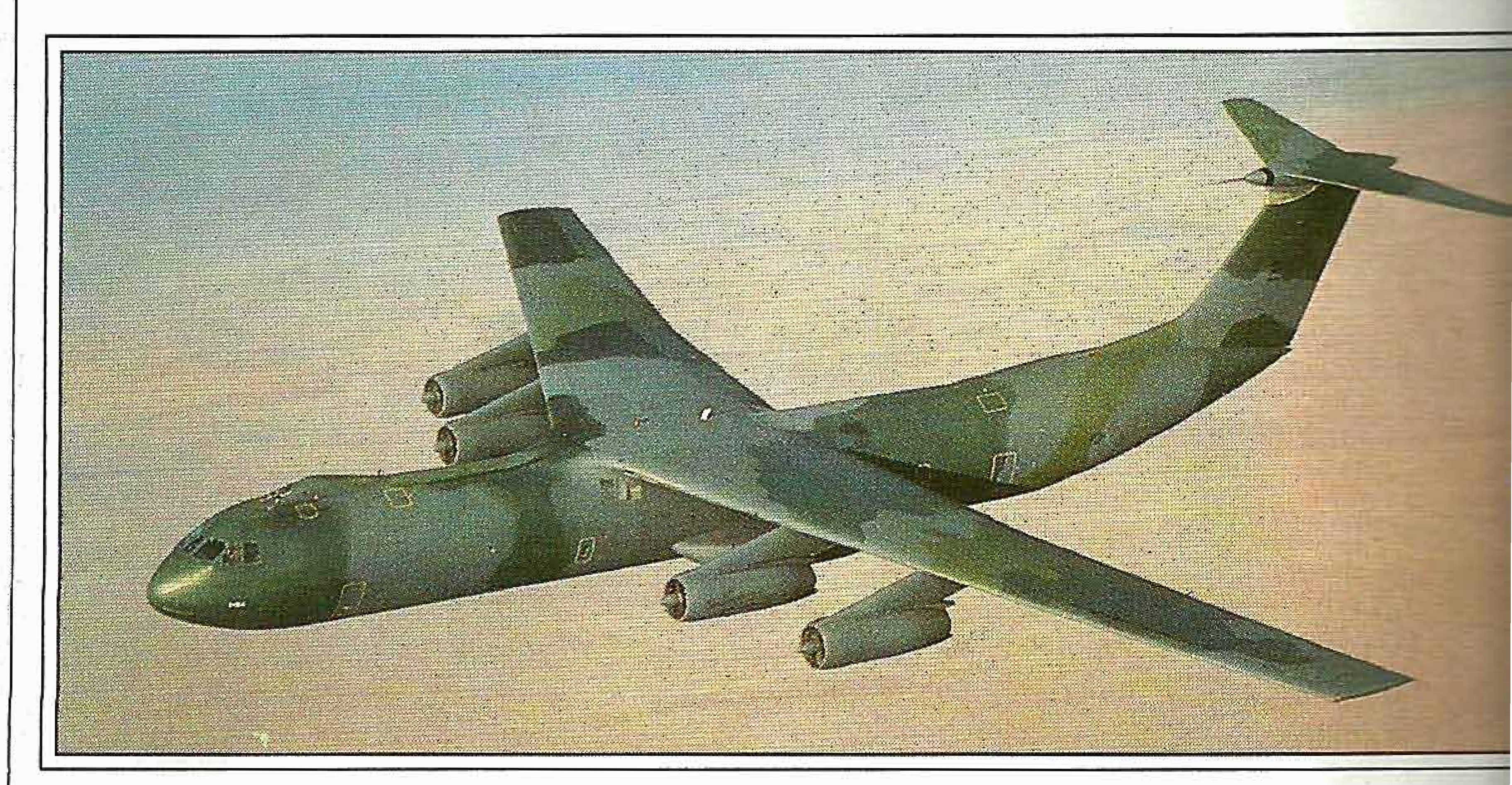


Construido aún en cantidades estimables 25 años después de su primer vuelo en agosto de 1954, el Hercules fue pionero en el concepto moderno de transporte aéreo con su tren de aterrizaje de múltiples ruedas (que se retraen en carenajes externos en el caso de las principales) para pistas poco preparadas, cola elevada y rampa de acceso ventral a su bodega, básicamente rectangular, de 3,13 m de anchura por 2,81 m de altura. En su misión de carga el Hercules ha sido construido en numerosas versiones constantemente mejoradas (como las C-130A, C-130B, C-130E y C-130H) y, en el modelo C-130H-30, con fuselaje alargado en 4,57 m para mejorar la capacidad interna al quedar la bodega con una longitud de 16,79 m en lugar de los 12,22 m anteriores. Igualmente, existen versiones dotadas con esquíes y otros equipos invernales.

Especificaciones: transporte medio de largo/medio alcance de 133 plazas Lockheed C-130H-30 Hercules
Envergadura: 40,41 m
Longitud: 34,37 m
Planta motriz: cuatro Avco Lycoming T56-A-15 de 4 508 hp de potencia unitaria
Carga útil: 128 soldados o 92 paracaidistas o 97 camillas o 17 974 kg de carga
Peso máximo en despegue: 79 380 kg
Velocidad máxima: 374 millas/h
Alcance operacional: 2 487 millas con carga útil máxima

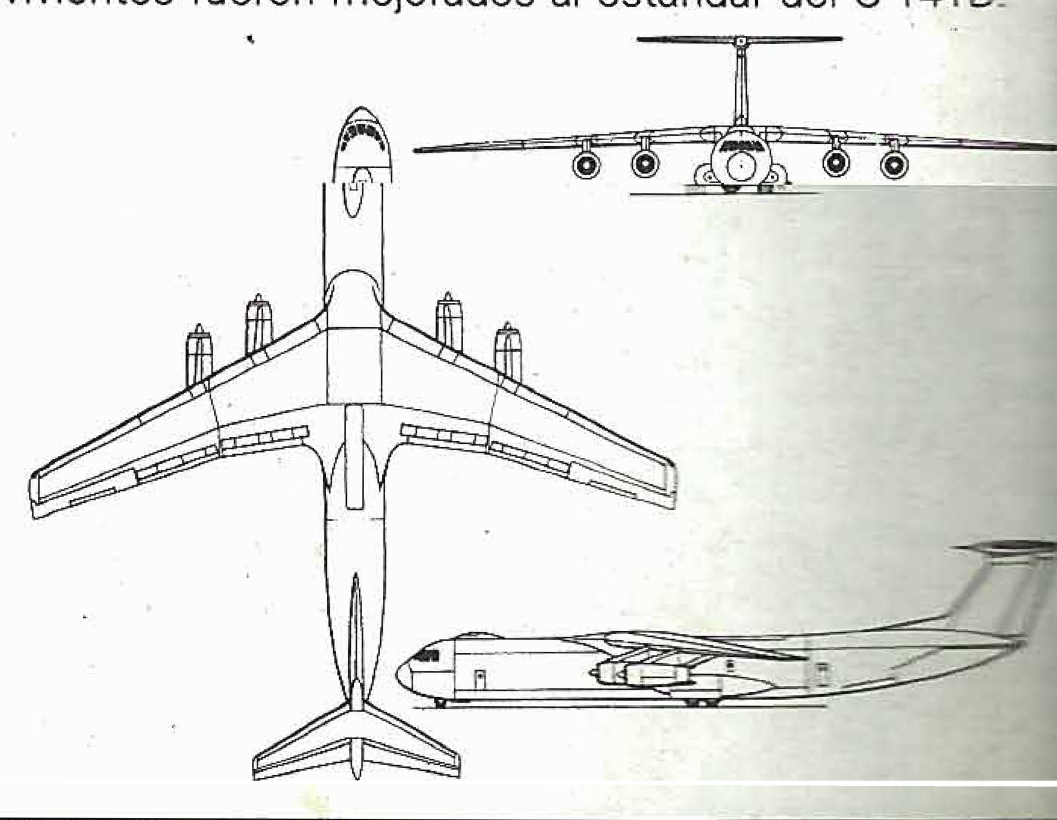


Lockheed C-141 StarLifter 626



El C-141 es el transporte logístico de la fuerza aérea de EE UU y voló por primera vez en 1963 como el primer avión de transporte de esta fuerza impulsado por turbosoplantes. El StarLifter fue diseñado para operar en y fuera de aeródromos pavimentados y su configuración es convencional, con rampa trasera que da acceso a una bodega que en el modelo inicial C-141A tenía una longitud de 21,33 m, una anchura de 3,11 m y una altura de 2,77 m para llevar una carga útil máxima de hasta 32 136 kg. Sin embargo, durante su servicio se descubrió que la bodega del C-141A estaba muy por debajo del peso límite posible y en 1977 Lockheed introdujo el primer C-141B con fuselaje alargado en 7,11 m mediante barriletes a proa y popa de las alas para incrementar el volumen de la carga útil en 61,48 m³. Los 270 aviones supervivientes fueron mejorados al estándar del C-141B.

Especificaciones: transporte logístico de largo alcance cuatriplaza Lockheed C-141B StarLifter
Envergadura: 48,74 m
Longitud: 51,29 m
Planta motriz: cuatro Pratt & Whitney TF33-P-7 de 9 526 kg de empuje unitario
Carga útil: 42 877 kg
Peso máximo en despegue: 155 580 kg
Velocidad máxima: 566 km/h a altitud óptima
Alcance operacional: 2 935 millas con carga útil máxima

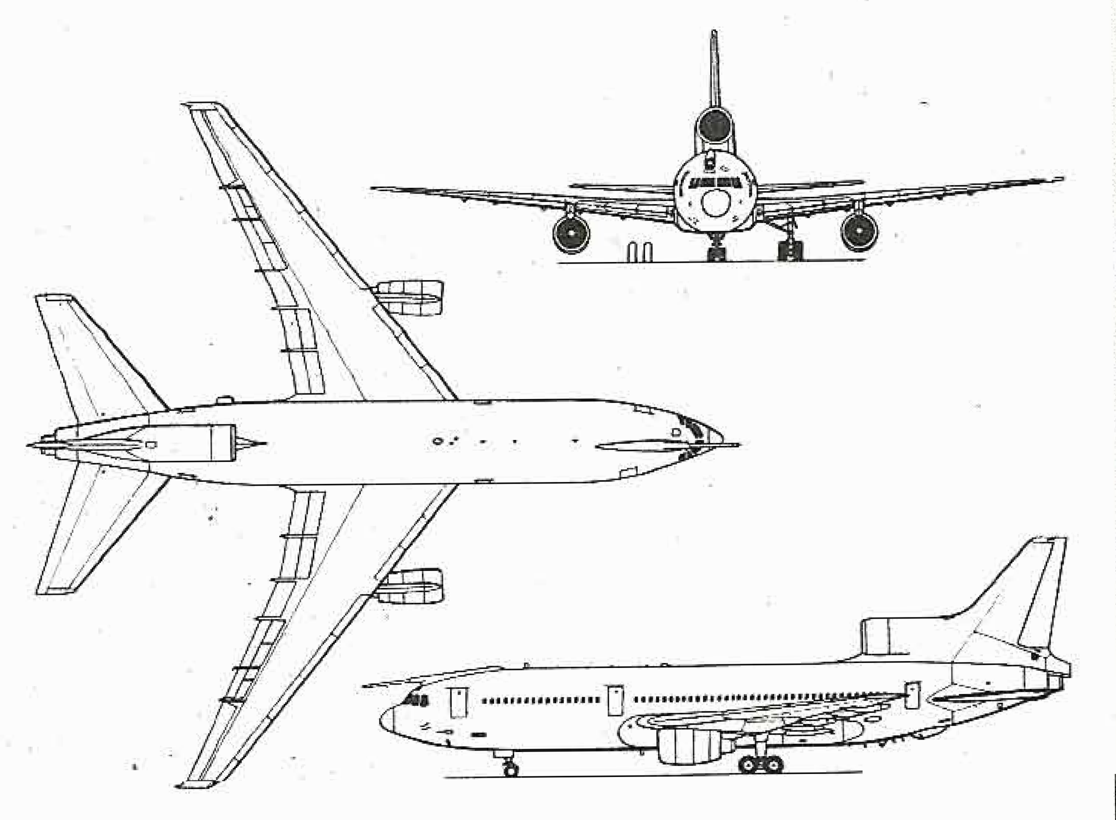


Lockheed TriStar 627



El TriStar es un avión de transporte poco corriente entre los modernos, ya que en su origen fue un avión de pasajeros. El primer L-1011 voló en diciembre de 1970 y el tipo fue producido en las versiones básica L-1011-1, de largo alcance L-1011-100, de despegue mejorado L-1011-200 y de largo alcance L-1011-500. A medida que las aerolíneas comenzaron a dar de baja el modelo, la RAF decidió adoptarlo para su conversión en cisterna y carguero, lo que derivó en tres versiones militares con cisternas bajo el piso para transferir el combustible. Los cuatro TriStar K.Mk 1 y los dos TriStar KC.Mk 2 son L-1011-500 excedentes de la British Airways convertidos para las tareas de cisterna y de cisterna/carga respectivamente. Los dos últimos disponen de una compuerta de carga que mide 3,56 por 2,64 m.

Especificaciones: transporte pesado de largo alcance y cisterna de reabastecimiento en vuelo de 207 plazas Lockheed TriStar K.Mk 1
Envergadura: 50,09 m
Longitud: 50,05 m
Planta motriz: tres Rolls-Royce RB-211-524B4 de 22 680 kg de empuje unitario
Carga útil: 204 pasajeros o 44 500 kg de carga más 175 974 l de combustible transferible
Peso máximo en despegue: 245 000 kg
Velocidad máxima: 600 millas/h
Alcance operacional: 4 835 millas

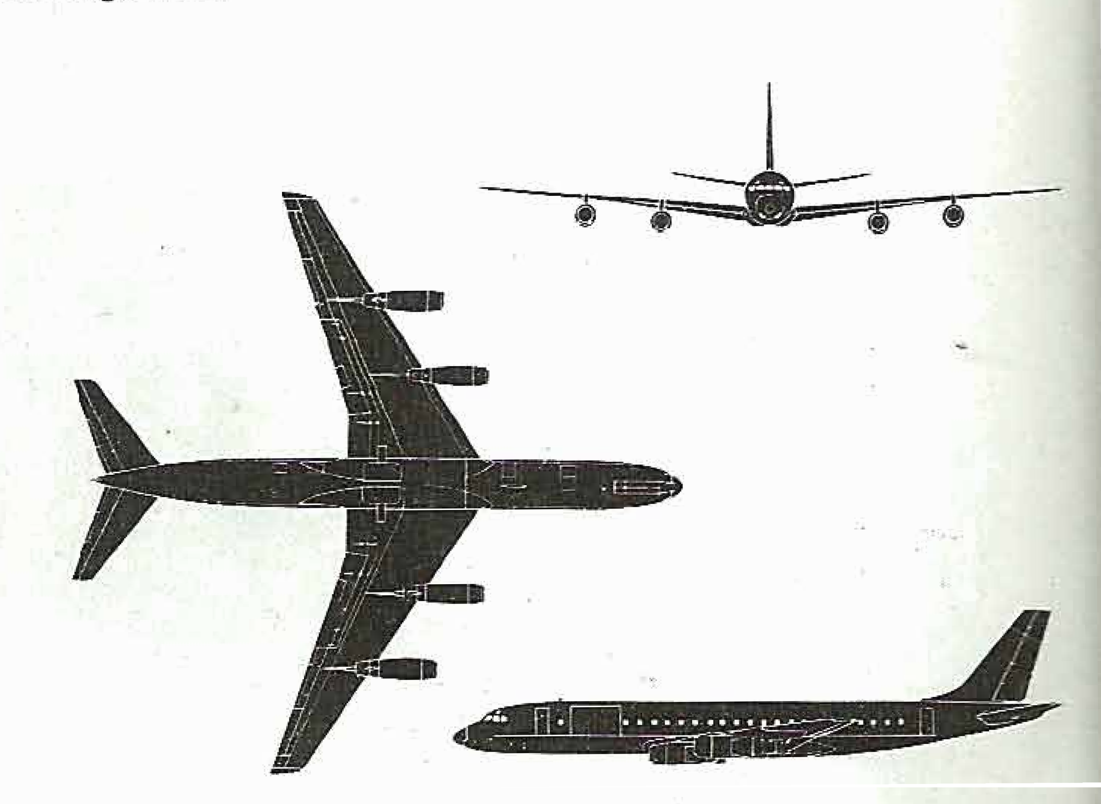


Douglas DC-8 628



El prototipo del DC-8 voló por primera vez el 30 de mayo de 1958 como prólogo de una satisfactoria familia de aviones de pasajeros que aunque nunca ensombreció al Boeing 707 en popularidad sí fue adquirido en cantidades considerables para las rutas de largo alcance. Con la llegada de las regulaciones de ruido, muchos DC-8 sustituyeron sus motores originales JT3D por turbosoplantes CFM56 más silenciosos y económicos, por lo que estos aviones fueron denominados como la Serie 70. Su uso militar es muy limitado, aunque España, Francia, Perú y Tailandia lo tienen en servicio. Realizan principalmente misiones de transporte VIP de largo alcance, aunque uno de los ejemplares franceses se utiliza para la obtención de datos de inteligencia.

Especificaciones: transporte de pasajeros/carga de largo alcance y 189 asientos Douglas DC-8 Serie 50
Envergadura: 43,41 m
Longitud: 45,87 m
Planta motriz: cuatro turbosoplantes Pratt & Whitney JT3D-3 de 8 165 kg de empuje unitario
Carga útil: hasta un máximo de 179 pasajeros o carga
Peso máximo en despegue: 142 884 kg
Velocidad máxima: 932 km/h
Alcance operacional: 9 205 km

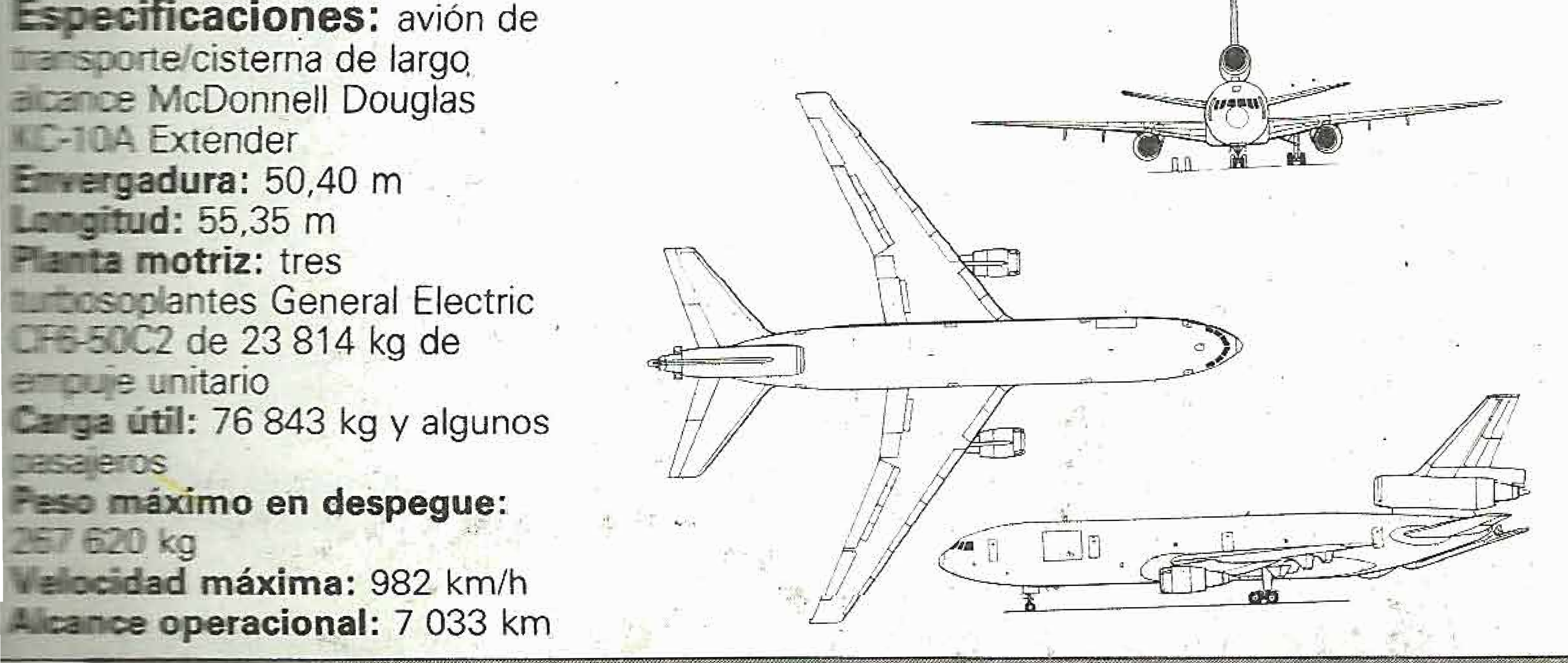


KC-10A Extender 629

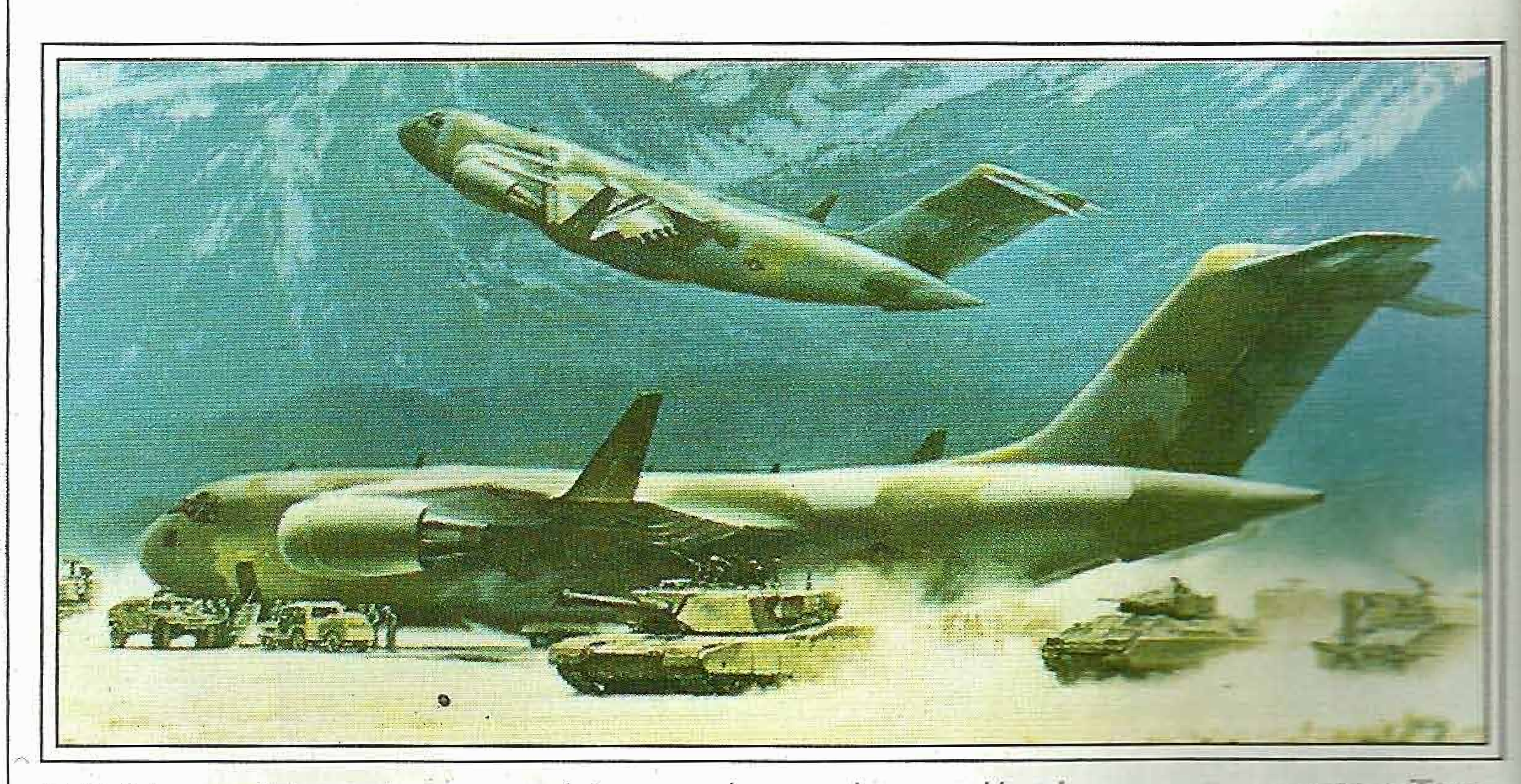


Basado en el Douglas DC-10-30 civil, el KC-10A Extender es un avión bivalente de transporte/cisterna con una sonda y dos mangueras para realizar reabastecimiento de tres puntos si se requiere. La cabina principal está despejada para el transporte tanto de pasajeros como de carga, ya que su configuración interna se cambia con facilidad. En su tarea de transporte se utiliza con frecuencia para llevar cargas de gran valor a todo el mundo, incluidas armas nucleares. Aprovechando sus dos ventajas de modo simultáneo puede desplegar aviones tácticos a grandes distancias llevando simultáneamente el equipo y el personal de apoyo además de suministrarles combustible en el aire. Voló por primera vez el 12 de julio de 1980 y desde entonces el Mando Aéreo Estratégico ha ordenado 60 ejemplares que operan con las 2.ª BW, 22.ª ARW y el 68.º ARG

Especificaciones: avión de transporte/cisterna de largo alcance McDonnell Douglas KC-10A Extender
Envergadura: 50,40 m
Longitud: 55,35 m
Planta motriz: tres turbosoplantes General Electric CF6-50C2 de 23 814 kg de empuje unitario
Carga útil: 76 843 kg y algunos pasajeros
Peso máximo en despegue: 267 620 kg
Velocidad máxima: 982 km/h
Alcance operacional: 7 033 km

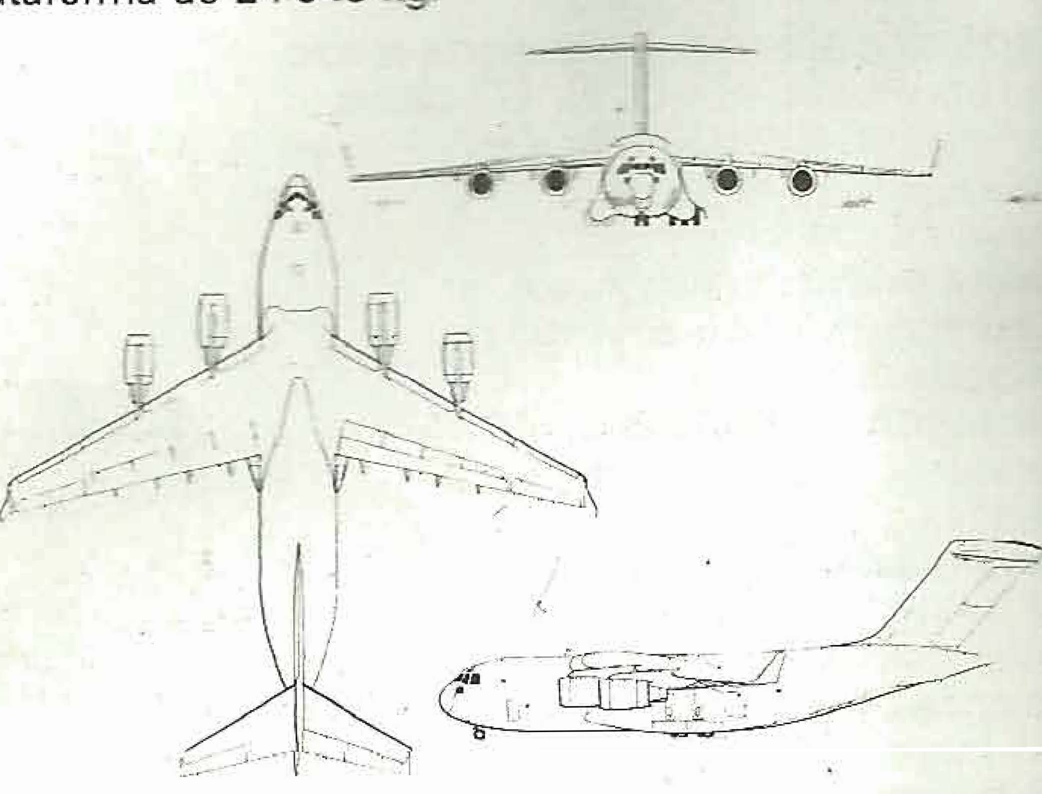


McDonnell Douglas C-17 630



El C-17, que debe entrar en servicio a comienzos de esta década, es un transporte militar de configuración convencional con tren de aterrizaje de 14 ruedas y características avanzadas tales como aletas de bordes marginales para mejorar su velocidad de crucero, incorporación de una gran proporción de material compuesto en su estructura y prestaciones STOL. Como tal, el C-17 podrá utilizarse en misiones estratégicas y tácticas. Se accede a su bodega por una rampa trasera y su interior mide 26,52 m de longitud; su anchura y altura son de 5,49 y 5,11 m respectivamente. El piso de la bodega está dotado con cintas transportadoras y su techo dispone de una grúa de carga. El C-17 tiene una importante capacidad para las misiones de paracaidistas, ya que puede alojar a 102 de ellos o bien una carga en una sola plataforma de 24 945 kg.

Especificaciones: transporte pesado de largo alcance y 105 plazas McDonnell Douglas C-17
Envergadura: 50,29 m
Longitud: 52,02 m
Planta motriz: cuatro Pratt & Whitney F117 (PW2037) de 17 055 kg de empuje unitario
Carga útil: 144 pasajeros o 102 paracaidistas o bien 78 110 kg de carga
Peso máximo en despegue: 259 455 kg
Velocidad máxima: 512 millas/h
Alcance operacional: 2 765 millas con carga útil máxima



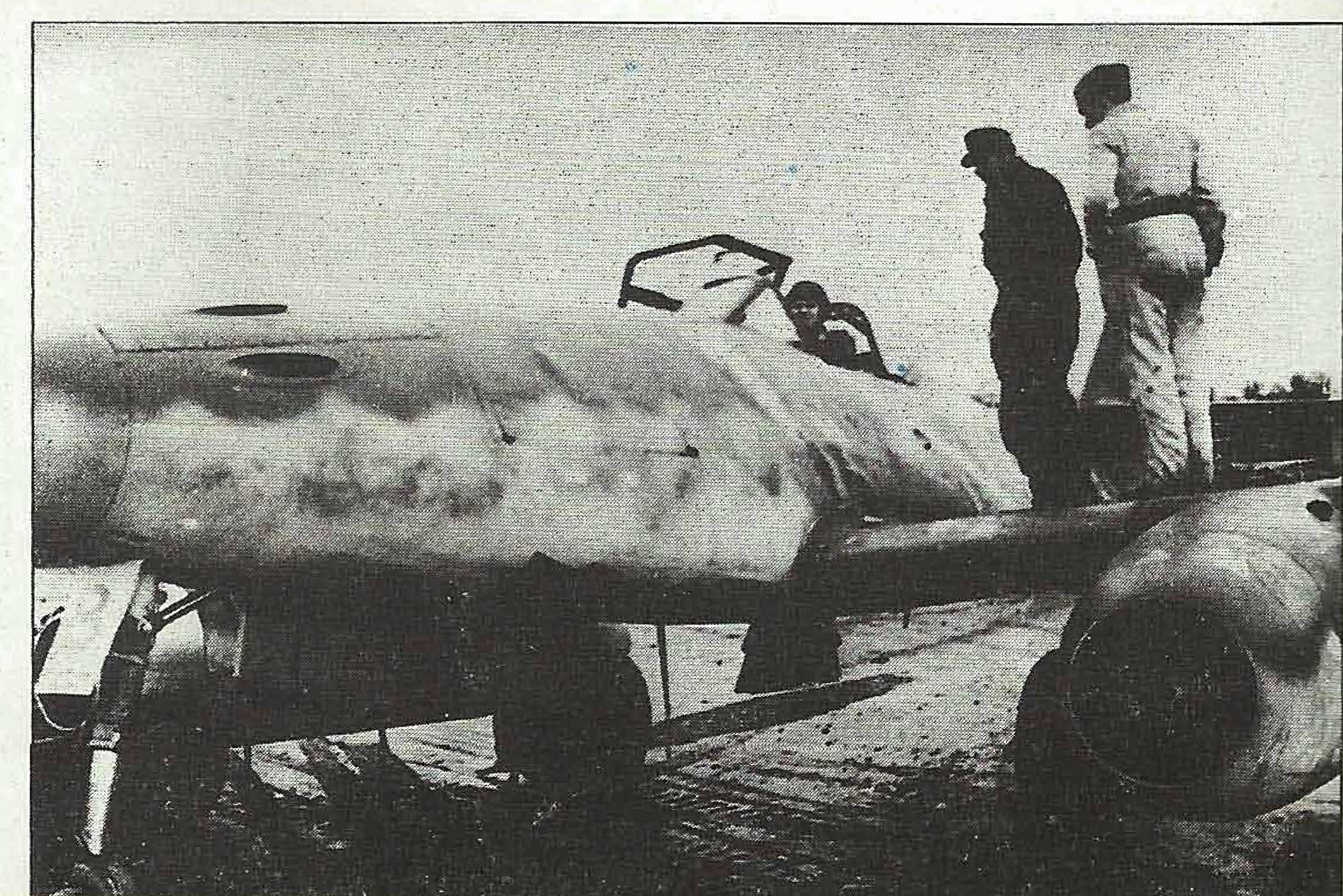
El 18 de marzo de 1945 el III Gruppe de la 7 Jagdgeschwade utilizó los cohetes R4M por primer vez. Unos 37 ejemplares armados cada uno con 24 cohetes no guiados de 55 mm atacaron las formaciones de bombarderos norteamericanos destruyendo doce B-17 sin sufrir bajas propias.

El pájaro del Trueno

"Cuando despegué con mis compañeros el 21 de marzo, pensé que íbamos contra una enorme fuerza norteamericana que atacaba el área de Leipzig-Dresde. Las interferencias de la radio eran particularmente fuertes aquel día y como resultado la comunicación era prácticamente imposible. A 24 000 pies y todavía al sur de Dresde, me acerqué a un solitario B-17 que volaba al este, en la misma altitud que la fuerza principal pero a 16 millas de distancia de su lateral y a cuatro por detrás. Tenía cuatro P-51 Mustang como escolta y me dio la impresión de que debía de ser algún tipo de misión especial. Decidí hacerles una visita.

"Efectué una pasada muy cerca y por debajo de los Mustang, que siguieron a mis muchachos, soltando humo negro. Eso significaba que estaban volando a plena potencia. Miré el indicador de la velocidad. Con la reserva completa no necesitaba preocuparme de ello.

"El Boeing se encontraba ahora justo delante de mí, efectuando un viraje a la izquierda. A unos 3 000 pies el artillero de cola abrió fuego



El personal de tierra mantiene una última conversación con un piloto de la JG 7 antes del despegue. El Me 262 era difícil de manejar y sus pérdidas fueron elevadas. Los accidentes y los cazas aliados los diezmaron.

para intentar hostigarme y que errase el tiro, pero todo ocurrió en cuestión de segundos. Aproximadamente a un tercio de esa distancia, mi punto y yo abrimos fuego con nuestros cañones, en una corta andanada, dejando que los proyectiles llegaran hasta el bombardero. Vimos como una docena de ellos o más impactaban en el fuselaje y entre los motores, y luego nuestra mayor velocidad nos hizo sobrepasarle.

"Ambos viramos en un amplio círculo mientras los Mustang aún estaban detrás de nosotros, aunque ahora eran sólo unos puntos, mientras observamos el final del bombardero que entró en barrena a unos 6 500 pies, desprendiendo fragmentos y piezas durante todo el tiempo, y luego explosionó."

Incursiones profundas aliadas

Esta escena quizás recuerde más a 1943 que a 1945. En esas fechas, la Luftwaffe ya no era capaz de derribar tantos bombarderos aliados durante las incursiones que éstos efectuaban diariamente y cada vez con mayor profundidad sobre Alemania, con una potencia siempre creciente. Sólo había una cosa que impedía la total supremacía aérea a los aliados: el primer caza a reacción del mundo. Aunque había llegado demasiado tarde y en escaso número.

Hacia abril de 1944 se habían entregado dieciséis Me 262 operacionales y en mayo seis más. Para los pilotos del Erprobungskommando 262 de Lechfeld, Baviera, que fueron los encargados de llevar el avión al servicio, aquello era algo maravilloso, a pesar de los problemas. Si abrías de golpe los gases, los primeros motores se sobrecalentaban e incluso llegaban a incendiarse. Si los cerrabas a baja cota no quedaba otra alternativa que aterrizar. Si desacelerabas la potencia de los motores, volverlos a acelerar era de una lentitud exasperante.

El otro lado de la moneda eran las prestaciones del avión: 540 millas/h a 20 000 pies y una velocidad ascensional inicial de casi 4 000 pies por minuto. Suficiente, de hecho, para imponerse y batir a los P-51 Mustang con motor Merlin que por entonces estaban llegando en grandes cantidades a las bases en Inglaterra.

Como bombardero, el 262 no era idóneo, aunque Hitler exigió que se empleara como tal. Era demasiado rápido para misiones como la de bombardeo en picado ya que la velocidad ascendía con demasiada rapidez cuando la proa del avión enfilaba a tierra. Asimismo, tampoco podía funcionar como bombardero convencional por la simple razón de que el piloto no disponía en absoluto de visibilidad por delante y por debajo de él. No podía, por tanto, ver el objetivo, sólo intentar alcanzarlo. La única oportunidad del piloto era aproximarse hacia su blanco a baja cota en un picado pronunciado y luego confiar en su velocidad para escapar del fuego antiaéreo ligero. Como caza era bastante mejor, aunque no disponía de la agilidad suficiente para competir con la USAAF.


Un Me 262A-2a con dos bombas SC250 de 250 kg bajo la proa. La versión de "Bombardeo Superveloz" entró en servicio con el Kommando Schenck del KG 51.

Apariencia de B-26

"Me encontraba merodeando al oeste de Bruselas a unos 11 000 pies —recuerda el comandante Joseph Myers del 78.° grupo de

Un piloto del I/KG (J) 54 carretea para despegar en una misión desde Giebelstadt. Se formaron diversas unidades de cazabombardeo y reconocimiento con Me 262 antes de que apareciera la primera unidad de caza, en setiembre de 1944.

Messerschmitt Me 262A-1a

Un Me 262A-1a del 9.° Staffel de la Jagdgeschwader III ataca a los B-17 de la USAAF a comienzos de 1945. El 9.° Staffel tenía su base en Parchim como parte del III Gruppe y era responsable ante la 1.ª Jagddivision del I Jagdkorps. En la parte trasera del fuselaje lleva las bandas azul y roja de la "Defensa del Reich" junto con el emblema del Gruppe, un galgo saltando. El III Gruppe y el Geschwaderstab operaron como una Gefechtsverband combinada en Parchim, y luego en Brandenburgo, con unos 45 aviones, desde diciembre de 1944 hasta el colapso final en mayo de 1945. La unidad combinada logró 427 victorias. El I Gruppe en Kaltenkirchen y el II Gruppe en Neumunster nunca recibieron su dotación completa de aviones, aunque la unidad de entrenamiento o IV Ergänzungsgruppe JG 7 sí efectuó vuelos operacionales desde Lechfield, obteniendo unas 30 victorias.

TIMONES DE ALTURA
Los aviones de serie estaban dotados con superficies de mando en altitud de revestimiento metálico, puesto que los de revestimiento textil de los ejemplares de preserie tendían a deformarse durante los picados de gran velocidad.

SOPORTES SUBALARES
Las versiones de caza del Me 262 podían llevar doce cohetes no guiados R4M de 55 mm bajo cada ala en raíles de madera. La trayectoriaera similar a la de los cañones, y podían utilizarse con el mismo visor de puntería. Los cohetes se esparcían sobre el espacio que solía ocupar un bombardero cuatrimotor a una distancia de unos 550 m. Cada cohete llevaba una cabeza de combate de 450 g, con una considerable onda expansiva.

ALERONES
El Me 262 tenía un buen control de alerones y no tendía a la barrena cuando entraba en pérdida. La estabilidad direccional no era tan adecuada, pero el poderoso timón de dirección permitía al piloto mantener al avión bajo control.

RANURAS DE BORDE DE ATAQUE
Se abrían de modo automático en un viraje o en la trepada si la velocidad disminuía de 280 millas/h, o bien de 185 millas/h en actitud de planeo.



ARMAMENTO
Los cazas Me 262 estaban armados con cuatro cañones Rheinmetall Borsig MK 108A-3 de 30 mm con 100 proyectiles en las dos armas superiores y 80 en las inferiores. Se les colocó muy juntos casi en la línea central, lo que les daba una gran potencia de impacto sin demasiados problemas de armonización.

SOPORTES BAJO LA PROA
La versión de cazabombardeo del Me 262 fue apodada *Sturmvogel* (Pájaro de la tormenta) para distinguirlo de la versión de caza. Difería en el equipo de cebado de espoletas para bombas y dos soportes bajo la proa que podían llevar dos bombas de 250 kg o una sola de 500 kg. Se les apodó "Bombarderos Super Veloces" ya que a Hitler no le gustaba el término de "caza", ni siquiera el de "cazabombardero".

El Me 262 era extremadamente rápido y capaz de sobrepasar al Mosquito o al Mustang con facilidad, aunque no invulnerable. Su maniobrabilidad era escasa y, como cualquier avión, era un blanco muy fácil cuando se disponía a aterrizar.

PLANTA MOTRIZ
El Me 262 estaba impulsado por turborreactores de flujo axial Junkers Jumo 004B-1, cada uno con un empuje estático de 900 kg, que le permitían alcanzar las 540 millas/h a 20 000 pies. El avión podía picar a mayor velocidad aún y enseguida alcanzaba su Mach límite. La producción de los motores fue muy difícil de mantener y la seguridad era precaria. La escasez de cromo y de níquel se tradujo en mala calidad de los álabes de las turbinas, incapaces de soportar las temperaturas normales de funcionamiento durante períodos prolongados, por lo tanto la vida de los motores era muy corta.

Caza de la USAAF— cuando contemplé lo que parecía ser un B-26 en vuelo hacia el suelo a unos 500 pies y a gran velocidad. Decidí investigar, y aunque coloqué mi P-47 en un picado de 45° y alcancé una velocidad de 450 nudos, sólo pude mantener la distancia. Para entonces me di cuenta que no era un B-26 y el hecho se confirmó cuando el contrario inició una acción evasiva.

"Cuando conseguí acercarme a 2 000 pies comencé a ver su similitud con las ilustraciones de identificación del Me 262 que nos habían mostrado, así que supe con lo que me enfrentaba. A toda potencia y con la ventaja de la altura, me acerqué gradualmente por encima y me coloqué a unas 500 yardas a su cola. Iba justamente a abrir fuego cuando cortó gases, y picó hacia un sembrado cuando apreté el disparador. Vi varios impactos en los alrededores de la cabina y en los reactores mientras brincaba de un campo a otro para estrellarse finalmente. El piloto, el Oberfeldwebel Ronny Lauer del I/KG 51, saltó del aparato y corrió campo a través para ponerse a salvo."

Primera pérdida operacional

Entretanto, de regreso a Baviera, el Erprobungskommando 262 había sufrido su primera pérdida operacional. El comandante de la unidad, Werner Thierfelder, resultó muerto mientras intentaba interceptar a un avión de reconocimiento aliado.

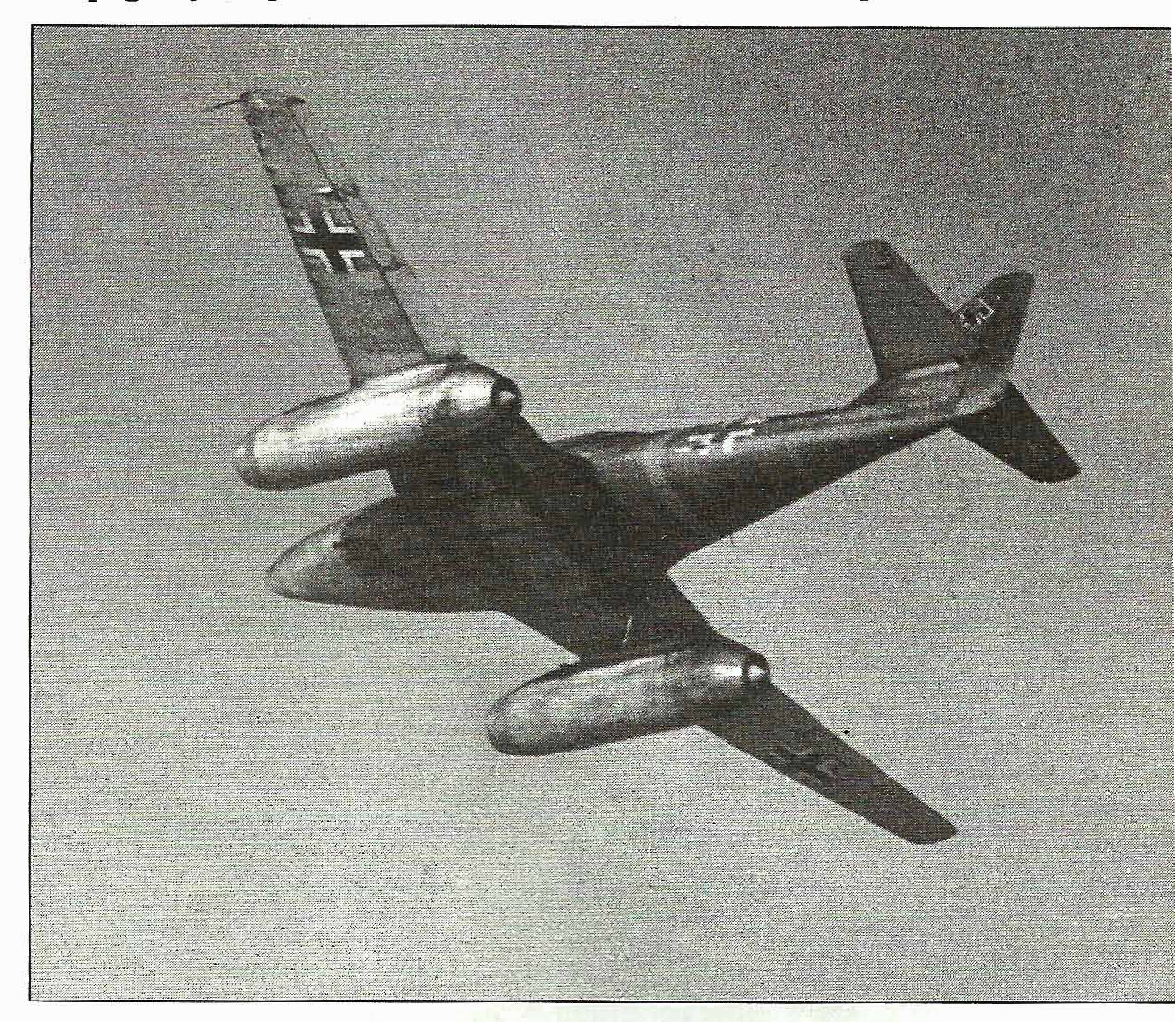
El teniente "Quax" Schnoerrer fue más afortunado. "Tiré hacia atrás de la palanca con toda mi fuerza, pero el 262 rehusó salir del picado. Finalmente, con desesperación, eyecté mi cabina, pero aquello causó un brusco cambio de estabilidad y el avión salió por sí mismo de la barrena. Al aterrizar pude ver las arrugas en el revestimiento de las alas. El avión era un completo desecho."

A excepción de las ocasionales incursiones del EKdo 262 contra los aviones de reconocimiento de largo alcance aliados, aún se mantenían las órdenes de Hitler de utilizar al Me 262 sólo en misiones de cazabombardeo. Los pilotos aliados experimentaban cada vez más el combate con el nuevo avión y, a pesar de que derribaron algunos, pronto tuvieron que admitir que se necesitaba cierto grado de superioridad aérea para poder contrarrestar esta nueva amenaza.

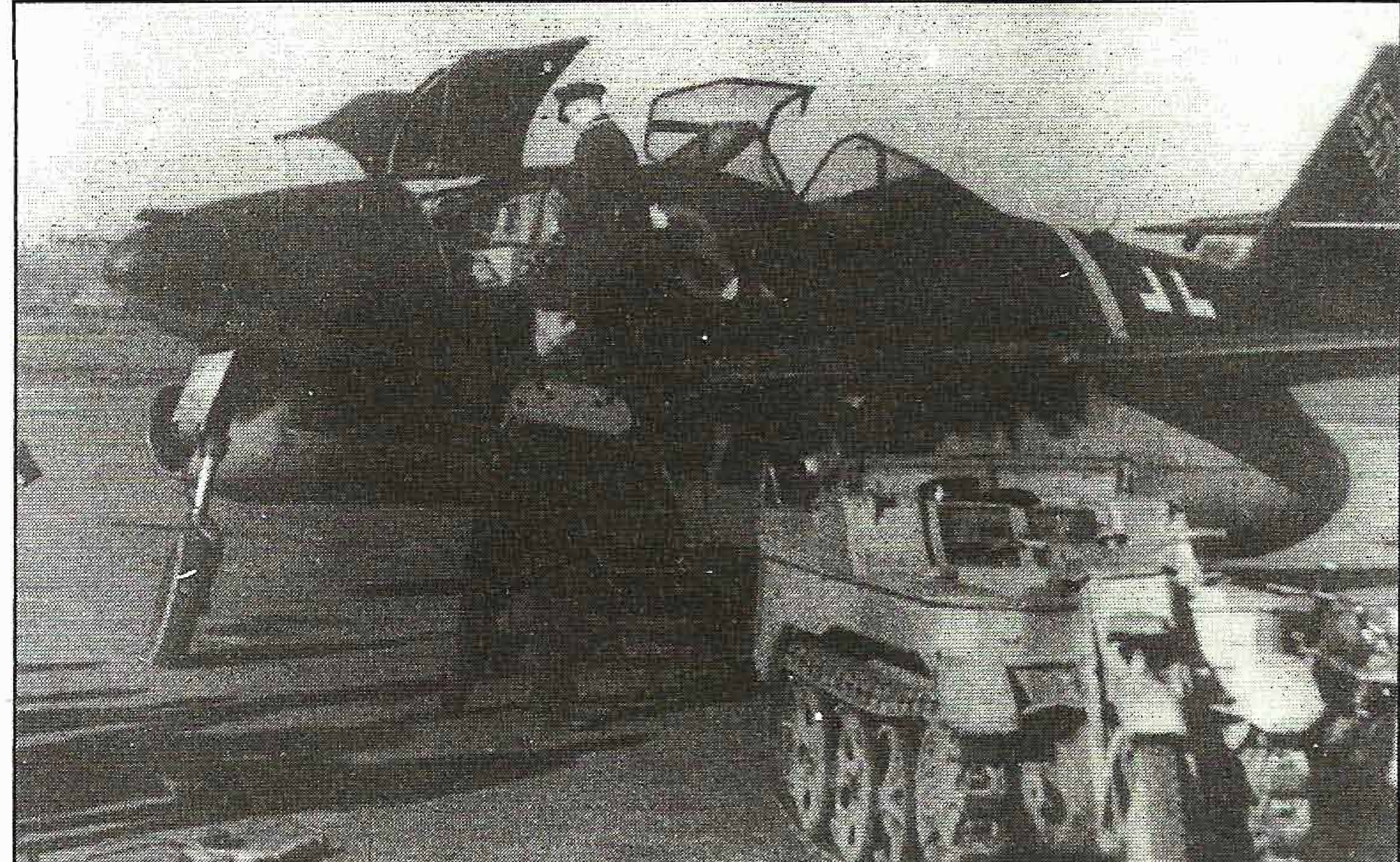
Tras verse obligado a retirarse de Francia, Hitler canceló por fin sus restricciones sobre el Me 262 como caza. El satisfactorio escuadrón Erprobungskommando 262, por entonces conocido como Kommando Nowotny, creció y comenzó a trasladarse hacia el norte y el oeste, cerca de la línea del frente. A finales de setiembre se encontraban basados en Osnabruck y estaban ya en acción contra los cazas de escolta norteamericanos que ahora volaban en profundidad sobre el suelo alemán protegiendo a las riadas de bombarderos. Los Me 262 intentaban que los cazas enemigos dejaran solos a los bombarderos, que eran entonces vulnerables a los cazas convencionales alemanes que les esperaban en las cercanías de sus objetivos. Sin embargo, aún se produjo otro cambio en el destino del 262.

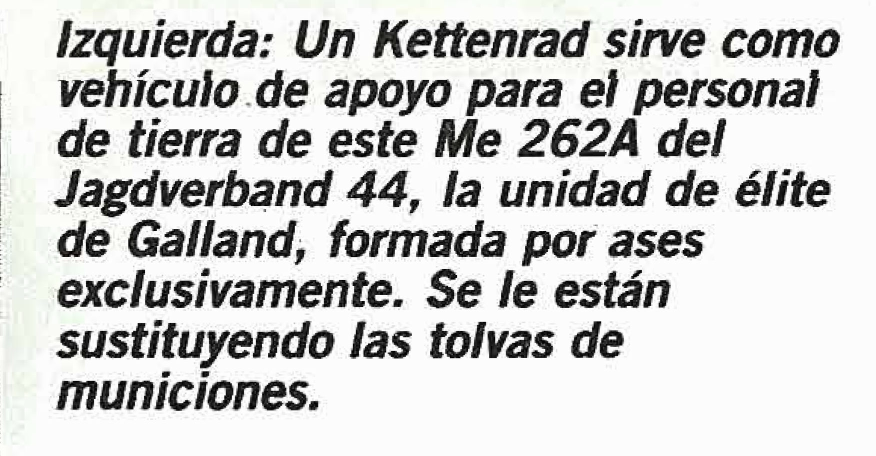
Los reactores necesitaban una pista dura para despegar, pero las superficies de asfalto de la mayoría de los aeródromos de la Luftwaffe se quemaban cuando las usaban los reactores. Por lo tanto, se necesitaban pistas de hormigón, que eran demasiado visibles en las fotografías de reconocimiento aliadas. Muy pronto cada destacamento de Me 262 tenía una patrulla de cazas aliados volando permanentemente en el perímetro de su base que lograban con gran eficacia mantener clavados en tierra a los Messerschmitt, tal y como nos confirma el primer teniente Urban Drew del 361.º Grupo de Caza.

"El líder estaba en posición de despegue y su punto acababa de ponerse en movimiento en la pista para un despegue en formación. Esperé hasta que ambos estuvieron alzando el vuelo y luego me lancé desde 15 000 pies".



Derecha: Un Me 262A-1 de la primera unidad de interceptación a reacción de la Luftwaffe, el Kommando Nowotny, muestra con claridad las esbeltas líneas del Me 262 con su revolucionaria ala en flecha. Extraoficialmente el avión fue apodado "Schwalbe", golondrina.





Izquierda: Un Kettenrad sirve como vehículo de apoyo para el personal de tierra de este Me 262A del Jagdverband 44, la unidad de élite de Galland, formada por ases exclusivamente. Se le están sustituyendo las tolvas de municiones.

